VERHANDELING

OVER HET

MOEDERKOORN,

DESZELFS HOEDANIGHEDEN, OORZAKEN, WAREN AARD, UITWERKSELEN OP DIEREN EN OP HET MENSCHELIJK LIGCHAAM IN DEN GEZONDEN TOESTAND, ALSMEDE DESZELFS WERKINGEN ALS GENEESMIDDEL;

DOOR

S. J. GALAMA,

Stads Medicinae et Artis Obstetriciae Doctor te Sneek. Lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, van het Provinciaal Utrechtsche Genootschap en van het Genootschap Vis Unita fortior *te Hoorn.*

De prijs is *f* 2 - 00.

VERHANDELING

OVER HET

MOEDERKOORN.

VERHANDELING

OVER HET

MOEDERKOORN,

DESZELFS HOEDANIGHEDEN, OORZAKEN, WAREN AARD, UITWERKSELEN OP DIEREN EN OP HET MENSCHELIJK LIGCHAAM IN DEN GEZONDEN TOESTAND, ALSMEDE DESZELFS WERKINGEN ALS GENEESMIDDEL;

DOOR

S. J. GALAMA,

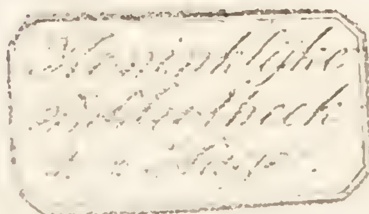
Stads Medicinae et Artis Obstetriciae Doctor te Sneek. Lid van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, van het Provinciaal Utrechtsche Genootschap en van het Genootschap Vis Unita fortior *te Hoorn.*



TE GRONINGEN, BIJ

J. OOMKENS.

1834.







Multum adhuc restat operis multumque restabit, nec ulli nato post mille secula praecludetur occasio, aliquid adhuc adiiciendi.

SENECA.

VOORREDE.

De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem schreef in haar Programma van het jaar 1830 de navolgende vraag uit:

» *Daar men niettegenstaande veelvuldig onder-*
» *zoek omtrent den waren aard van het* secale
» cornutum (*Moederkoorn*, Mutterkorn) *echter tot*
» *nu toe in het onzekere gebleven is, wat men te*
» *denken heeft van zoo vele uiteenloopende berig-*
» *ten omtrent de uitwerkselen van dit voortbreng-*
» *sel op het Menschelijk Ligchaam, wanneer de*
» *rogge, die daarmede ontaard is, hetzij tot*
» *voedsel hetzij tot geneesmiddel gebruikt wordt,*
» *als ook van hetgeen verhaald wordt van ver-*
» *schijnselen, die in heete Landen volgen op het*
» *gebruik van de* Maïs, *met dergelijk voortbreng-*
» *sel bezet; zoo vraagt men:*

» *Ee-*

»Eene Verhandeling, waarin al hetgeen »omtrent dit onderwerp wel bewezen of wel »waargenomen is of worden kan, kortelijk »bijeengesteld is, en daarbij kortelijk aange- »toond, welke daar omtrent verspreide be- »rigten nadere bevestiging vereischen."

Daar ik reeds vroeger het een en ander omtrent het Moederkoorn aangeteekend, hetzelve nu en dan waargenomen had en in de gelegenheid geweest was hetzelve als geneesmiddel aan te wenden, zoo zond ik in November 1831 bij gemelde Maatschappij eene Proeve ter beantwoording in. Deze oordeelde mij den zilveren eerpenning aan te moeten bieden als bewijs harer tevredenheid over mijnen arbeid en besloot, mij de Verhandeling terug te zenden, met vrijheid, om daarvan zoodanig gebruik te maken, als ik voegzaam mogt oordeelen.

Daar ik na de inzending dezer Proeve ter beantwoording onderscheidene belangrijke werken leerde kennen, welke ik bij het zamenstellen derzelve had moeten raadplegen, besloot ik, ten volle overtuigd van het gebrekkige en onvolledige van dezen mijnen arbeid, denzelven ter zijde te leggen en niet in het licht te geven.

Daar er over den aard, de wijze van ontstaan, de oorzaken, den invloed van het Moederkoorn, wanneer dit namelijk onder gezond koorn gemengd is, en over de werkingen van hetzelve als geneesmiddel tot dus verre nog zeer uiteenloopende gevoelens plaats hebben; het Moederkoorn tot veelvuldig onderzoek,

ver-

verschillende gevoelens en hypothesen aanleiding heeft gegeven; het over het Moederkoorn geschrevene schier geheel in vreemde talen, in niet algemeen zijnde werken, in verschillende tijdschriften en steeds gedeeltelijk behandeld is; daar het voor de wetenschap nuttig is, van tijd tot tijd de verschillende meeningen en al het wetenswaardige omtrent een of ander onderwerp bijeen te verzamelen, tot een geheel te vereenigen en daardoor anderen de beoordeeling en verdere bearbeiding gemakkelijker te maken, heb ik mij, uit overweging van dit een en ander, niet tegen het aanhoudend aanzoek van eenige geneeskundige vrienden hardnekkig willen verzetten en heb ik, na den vorm der Verhandeling eenigzins veranderd, de later mij bekend gewordene werken geraadpleegd en het geheel, vooral het eerste Hoofddeel, op nieuw nagezien en omgewerkt te hebben, wel van voornemen willen veranderen en tot de uitgave besluiten.

Wanneer men bedenkt, dat het voor den artsenij-meng- natuur- en geneeskundigen, zal hij zich van de echtheid en zuiverheid zijner middelen kunnen overtuigen, nuttig is te weten, welke de oorsprong, de hoedanigheden en kenmerken zijner middelen zijn; de huishoudkunde en staatsregeling er groot belang bij hebben, volkomen zeker te zijn van het schadelijke of onschadelijke van een of ander stof voor het leven en de gezondheid der ingezetenen, vooral wanneer het eene zelfstandigheid betreft, die tot of onder het voedsel gebruikt wordt, ten einde, des gevorderd, bij tijds doeltreffende maatregelen te kunnen beramen; de

prak-

praktische Geneeskunde naauwkeurig dient te kunnen bepalen, in welke ziekten en omstandigheden eenig middel aangewezen en in welke hetzelve als nadeelig beschouwd moet worden, dan zal men (dit een en ander in aanmerking nemende) ook deze bijdrage tot nadere kennis van het Moederkoorn niet als geheel overtollig kunnen beschouwen.

Mogt, daar de Hollandsche Maatschappij deze vraag niet verder heeft uitgeschreven, dit mijn pogen, om de belangrijkheid van het onderwerp, door deskundigen goedgunstig worden opgenomen, strekken tot nut mijner medemenschen en anderen aansporen, het gebrekkige en onvolledige mijns arbeids te verbeteren en aan te vullen, dan zal ik in dezen mijn doel volkomen hebben bereikt.

EER-

EERSTE HOOFDDEEL.



OVER DE HOEDANIGHEDEN, DE OORZAKEN EN DEN WAREN AARD VAN HET MOEDERKOORN.

Het Moederkoorn — in het Latijn: *Calcar*, *Clavaria Clavus*, *Clavi*, *Clavus* (BANKS), *Clavus secalinus*, *Clavus siliginis* (LONIC.), *Frumentum corniculatum*, *Frumentum maternum*, *Grana secalis degenera s. degenerata* (BRUNNER), *Maïs peladero* (ROULIN), *Mater secalis*, *Secalis mater* (THAL.), *Melanophyllum secalinum*, *Orga*, *Sclerotium clavus* (CAND.), *Secale clavatum*, *Secale corniculare*, *Secale corniculatum*, *Secale cornutum* (de meest gebruikelijke benaming, BALDINGER), *Secale luxurians* (C. BAUHIN.), *Secale temulentum*, *Secale turgidum*, *Secalio puerperalis*, *Spermoedia clavus* (FRIES), *Sphacelia segetum* (LEVEILLÉ); — in het Fransch: *Blé* en *Bled cornu*, *Blé* en *Bled ergoté*, *Bled farouche*, *Bleds fourchus*, *Bled have*, *Le Clou*, *Clou à l'ergot*, *Ebran*, *Ergot*, *Les Ergots*, *Grain cornu*, *Grain éperon*, *Mane*, *Seigle ergoté*, *Seigle ivré*; — in het Hoogduitsch: *Achterkorn*, *Afterkorn*, *Bockshorn*, *Brandkorn*, *Dürrkorn*, *Erdenkopf*, *Gehäret Korn*, *Gehörnt Korn*, *Hahnenbrodt*, *Hahnsporn*, *Hasenbrodt*, *Horn*, *Hungerkorn*, *Klaap*, *Klapp*, *Kornmutter*, *Kornstaupe*, *Kornzapfen*, *Martinskorn*, *Mehldrine*, *Mehlmutter*, *Mutterkernlein*, *Mutterlein*, *Mutterkorn*, *Mutterkörner*, *Mutterrocken*, *Mutterzapfen*, *Mühldrie*, *Rankkorn*, *Rezkorn*,

Rezroggen, *Rockenmutter*, *Rockenmütterlein*, *Rundrie*, *Schwarzkorn*, *Stiefmutterkorn*, *Taubkorn*, *Todtenkopf*, *Vogelsporn*, *Wolfszahn*, *Zapfenkorn*; — in het Engelsch: *Coch-spur-rye*, *Cockspur*, *Ergot of Rye*, *Horned Rye*, *Mother of Rye*, *Spur*, *Spurred Rye*; — in het Italiaansch: *Grano allogliato*, *Grano cornuto*, *Grano sperone*, *Granosprone*, *Segala allogliato* genaamd (1), — is eene eigenaardige, bij onderscheidene grasplanten en graansoorten, vooral op de bloemdeksels en op het vruchtbeginsel voorkomende ontaarding of een ziekelijk voortbrengsel, welks natuur wij later zullen trachten op te geven.

Voorheen hield men het Moederkoorn of de spoor voor eene alleen bij de rogge (*Secale cereale* L.) voorkomende ziekte; in lateren tijd heeft men hetzelve, ofschoon minder algemeen, ook gevonden bij de *Agrostis stolonifera* L., *Aira cristata* L., *Alopecurus geniculatus* L., *Alopecurus pratensis* L., *Arundo arenaria* L., *Arundo cinnoides* L., *Arundo phragmites* L., *Avena sativa* L., *Bromus secalinus* L., onderscheidene soorten van het geslacht *Carex*, *Dactylis glomerata* L., *Elymus arenarius* L., *Elymus europaeus* L., *Festuca duriuscula* L., *Festuca glomerata* ALL., *Holcus avenaceus* SCOP., *Holcus lanatus* L., *Hordeum vulgare* L., *Lolium perenne* L., *Lolium temulentum* L., *Molinia varia* SCHRANK, *Panicum miliaceum* L., *Paspalum setaceum* MX., *Phla-*

(1) Deze onderscheidene benamingen van het Moederkoorn zijn ontleend deels van deszelfs werking op het dierlijk organisme, vooral ook op de zwangere baarmoeder, deels van zijne uiterlijke kenteekenen, gedaante en kleur, en ten deele van zijne onbruikbaarheid als voedingsmiddel. — De Poolsche, Boheemsche, Russische, Zweedsche en Deensche benamingen kan men gedeeltelijk vinden bij C. I. LORINZER, *Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des Mutterkorns auf den menschlichen und thierischen Körper*, Berlin 1824, 8vo, S. 1. H. A. L. WIGGERS, *Inquisitio in secale cornutum*, Gottingae 1831, 4to, p. 5 en TH. DIEZ, *Versuche über die Wirkungen des Mutterkorns auf den thierischen Organismus und seine Entstehungsart*, u. s. w., Tübingen 1832, 8vo, S. 2.

Phalaris aquaticus AIT., *Phalaris canariensis* L., *Phleum pratense* L., *Poa fluitans* SCOP., *Spica venti* SCOP., *Triticum junceum* L., *Triticum repens* L., *Triticum spelta* L., *Triticum vulgare* VILL. (2). ROULIN zegt, gedurende zijn verblijf in Amerika gelegenheid gehad te hebben, de Moederkoornziekte bij eene soort van koorn waar te nemen, die (voor zoo verre men weet) in Europa nooit daardoor aangetast wordt, namelijk bij de Mais (Zea Mays), welke in alle heete deelen van Columbia het voornaamste voedsel van het volk uitmaakt (3). De natuuronderzoeker bij

(2) TILLET, *Dissert. sur la cause qui corrompt et noircit les grains de blé dans les epis et sur les moyens de prevenir ces accidens*, Bordeaux, 1755, 4to. *Ejusd.*, *Suite des experiences et reflexions sur la cause*, etc., 1755, 4to. TISSOT, *Nachricht von der Kriebelkrankheit und ihren wahrscheinlichen Ursache*, Leipz. 1771, S. 27. *Versuche mit Mutterkorn*, *von* SCHREGER, Cassel 1770, S. 14. READ, *Traité du seigle ergoté*, Strasbourg, 1771, p. 31. TESSIER, *Mémoires de l'Academie royale de médicine*, 1777, p. 417. RAINVILLE, (die met DECANDOLLE meent, dat alle grasplanten aan deze ziekte onderhevig zijn,) in ROZIER's *Journal de Physique*, 1775, Tom. VII, p. 380. LORINZER, WIGGERS en DIEZ, t. a. pl.

(3) ROULIN, *in Annales des sciences naturelles*, Tom. XIX, p. 279. *Le Globe*, Tom. VII, No. 59, p. 470. *Annales de Chimie et de Physique*, Tom. III, p. 202. BRANDES, *Archiv d. Norddeutschen Apothekervereins*, Bd. XXXIV, Heft I, S. 25. FRORIEP's *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde*, Bd. II, No. 42, S. 314. Bd. XXV, No. 10, S. 153. — Het verwondert mij, dat al deze schrijvers, alsmede LORINZER, WIGGERS en DIEZ, in hunne bekroonde Verhandelingen, niet vermelden, dat het gezegde van ROULIN, dat namelijk de Maïs alleen in Amerika door het Moederkoorn wordt aangetast, en het Moederkoorn in Europa nimmer bij de Maïs is waargenomen, onwaar is. Zij, die met de geschiedenis van ons vak bekend zijn, weten, dat het Moederkoorn reeds langen tijd niet alleen in Duitschland, maar ook in Frankrijk bij de Maïs is bekend geweest; ofschoon hetzelve door de Franschen, vooral BONNET, TESSIER en TILLET, voor eene gewone ziekte gehouden en met den brand verwisseld werd. Onder de Duitschers werd (zoo als wij later zien zullen) het-

bij KRUSENSTERNS reize om den aardbol, Dr. W. G. THILESIUS verzekert, dat hij zich, zoowel in *Brazilië* als in de met water doordrongene rijstvelden in *China*, overtuigd heeft, dat de rijst aan dezelfde ziekten onderhevig is als onze rogge, tarwe en haver, en dat men er Moederkoorn en vurigheid bij vindt. (4)

De gedaante der Moederkoornkorrels is, ofschoon ook derzelver grootte zeer verschilt, in het algemeen niet zeer afwijkende van die der gewone zaadkorrels. Zij zijn veelal cilindervormig, langwerpig, meer of min driehoekig met afgeronde hoeken, in de lengte met drie groeven voorzien; meestal zijn dezelve meer of min halvemaanswijze of als een vogelklaauw of eene spoor gekromd. Deszelfs midden is gemeenlijk iets dikker, dan de uiteinden; het onderste uiteinde loopt eenigzins spitser toe en bevat een wit punt, waarmede het vastgehecht is geweest; het bovenste uiteinde echter, dat veelal een weinig dikker, dan het onderste is, loopt stomper uit en heeft een rimpelig en als afgebeten aanzien.

De lengte en breedte der korrels is insgelijks zeer onderscheiden: gemeenlijk zijn dezelve aanmerkelijk (2.4 maal) langer, dan de gezonde roggekorrels, steken boven de aren uit en zijn van 6 tot 20 lijnen lang; zelden vindt

---

hetzelve reeds vroeg voor eene soort van *Lycoperdon* gehouden. FR. JAC. IMHOFF leverde in 1784 eene uitvoerige Verhandeling over deze ziekte van de Maïs, waarin hij het Moederkoorn zoo naauwkeurig afbeeldde, dat men de bewerktuiging der zwam vrij duidelijk kan zien. Hij kende echter den aard dezer ziekte niet, dewijl te zijnen tijd de *Mycologie*, als het ware, nog in hare kindschheid verkeerde. *Zeae Maydis morbus ad ustilaginem vulgo relatus. Specimen physico-medicum, auctore* FRANC. JAC. IMHOFF, Aravio-Bernas. Accedit tabula aenea 1784. Argentorati. Folio. Daar wij twijfelen, of deze belangrijke Verhandeling wel in veler handen is, en dewijl het somwijlen goed is, aan de miskende verdiensten van vroegere Schrijvers te herinneren, zullen wij vervolgens het gewigtigste uit dezelve mededeelen.

(4) Over de Cholera en de krachtigste middelen daartegen; uit het Hoogd. door I. GYSBERTI HODENPYL, Rott. 1831, st. 1, bl. 45, 96.

vindt men dezelve langer, dan van 1½ duim. De breedte verschilt van ééne tot vier lijnen. De lengte en dikte der korrels staat niet altijd in verhouding tot elkander; dikwijls zijn de langere korrels dunner, dan de kortere.

Onder de korrels, vooral onder de grootere, vindt men somwijlen de zoodanige, welke met twee groeven en met twee hoeken voorzien zijn, en zich deswege platter voordoen; doch aan dezen zijn altijd de sporen eener derde groef en hoek waar te nemen, zoodat deze voor niets anders, dan voor in de lengte doorgebrokene korrels moeten worden gehouden.

Onder de kleinere korrels vindt men er ook, wier groeven en hoeken schier niet in het oog vallen, en welke deswege eene meer ronde gedaante schijnen te hebben; doch bij naauwkeurig onderzoek zal men steeds de kenteekens dier groeven en hoeken kunnen vinden.

Alhoewel in het algemeen de langste korrels het meest, en de kortste zelden gekromd zijn, zoo vindt men echter onder de langsten ook regte, half cirkelvormige, bogtige en de zoodanige, wier bovenste helft meer, dan de onderste gebogen is.

Niet zelden vindt men korrels, aan welker bovenste uiteinde zich wit-grijsachtige, gemeenlijk half doorschijnende, in gedaante zeer verschillende (veelal dunne, gekromde) *kleine aanhangsels* bevinden, welke echter, daar men dezelve zeer gemakkelijk kan afbreken, schier alleen, wanneer zij nog in de aren zitten, waargenomen kunnen worden. Deze aanhangsels moeten niet, zoo als KEIL (5) en LE-

---

(5) *Dissert. de secale cornuto ejusque vi in C. H. salubri et noxia*, Berol. 1823, 8vo.

KEIL, TESSIER, DECANDOLLE en WIGGERS hebben het Moederkoorn het naauwkeurigst beschreven. Afbeeldingen van hetzelve vindt men in BAUHINUS, *Theatrum botanicum*, Basil. 1658, Lib. I, p. 434. READ, t. a. pl. TESSIER, t. a. pl., en in zijn *Traité des maladies des grains*, Paris 1783, p. 188, fig. 1-5, pag. 189, fig. 1-6. IMHOFF, t. a. pl., (vooral fig. 4, welke eene doorsnede van het M. geeft en zeer geschikt is, om ons van den zwamachtigen aard van hetzelve te overtuigen). KNAPE, in HECKER's *Jahrbuch der Staats-*

LEVEILLÉ (6) beweren, voor fungeuse uitwassen gehouden, maar eerder aan het bij het begin van het ontstaan van het Moederkoorn uitvloeijend vocht worden toegeschreven, welk vocht zich aan deszelfs uiteinde ophoopt en, naderhand verdroogende, een zoodanig aanhangsel achterlaat en waarschijnlijk verhindert, dat deszelfs uiteinde regelmatig gevormd wordt. Als zoodanig hebbe men dan veelligt ook die korrels te beschouwen, welke uit eene Moederkoornkorrel en eene gezonde roggekorrel zamengesteld zouden zijn, zoo als TESSIER (7) dezelve meent waargenomen te hebben; welke waarneming door velen als een sterk bewijs is aangevoerd, dat het Moederkoorn niet door een zwamachtig gewas (*fungus*), maar door een ziekelijk koorn zou zijn veroorzaakt geworden (8).

Onder de grootere, zeldzamer onder de kleine korrels, vindt men somwijlen de zoodanige, welke overdwars of in de lengte gescheurd of gespleten zijn, hetgene, blijkens menigvuldige waarnemingen, echter alleen dan plaats heeft, wanneer de in den aanvang pappige korrels al te schielijk tot vollen wasdom zijn gekomen.

De gaatjes of openingen, welke volgens sommige schrijvers door insekten in het Moederkoorn geboord zouden worden, heb ik, even als TILLET (9), READ (10), WIGGERS (11) en anderen, steeds te vergeefs gezocht, wes-

---

Staatsarzneikunde, Bd. I, Th. II, S. 240. BULLIARD, *Herbier de la France*, tab. III. DECANDOLLE, in *Mémoires du Museum d'Histoire Naturelle*, Paris 1815, Tom. II, p. 401. *Flore Française*, Ed. III, Vol. V, p. 113.

(6) *Archives génerales de médicine*, 1826, Tom. XII, p. 638. *Annales de la Societé Linnéenne de Paris*, Livraison VI, Janvier 1827, p. 565 suiv. GEIGER's *Magazin für die Pharmacie*, Bd. XIX, S. 110. Zie ook over dit gevoelen van LEVEILLÉ Dr. I. M. KITTEL, in BUCHNER's *Repertorium für die Pharmacie*, Bd. XXXVI, Heft 3, S. 391.

(7) TESSIER, t. a. pl.

(8) KEIL en LORINZER, t. a. pl. VIREY, *Annales de Chimie et de Physique*, Tom. III, p. 202. HANOW, *Seltenheiten der Natur und Oeconomie*, Leipz. 1755, Bd. II, S. 325.

(9) (10) (11) t. a. pl.

weshalve het ons, daar ook zeer vele andere schrijvers dezelve niet hebben kunnen vinden, waarschijnlijk voorkomt, dat dezelve alleen bij oude korrels zijn waargenomen, en dat derhalve de waarneming en theorie, dat het Moederkoorn uit gezonde roggekorrels zoude bestaan en door den steek van insekten zoude veroorzaakt zijn, voor onwaar moet worden gehouden (zoo als wij vervolgens nader zullen trachten aan te toonen). Evenmin als bovengenoemde schrijvers heb ik nimmer in het Moederkoorn van binnen holten kunnen bespeuren.

Het versche Moederkoorn is week, zwamachtig, eenigzins taai; het oude laat zich echter gemakkelijker wrijven en ziet er, doorgebroken zijnde, van binnen witachtig, gladachtig, even als amandelen uit, en vertoont eene vaste, mergachtige zelfstandigheid. Van buiten zijn de korrels met eene dunne schil of met een vlies bekleed, hetwelk veelal zoo vast met de binnenste zelfstandigheid te zamenhangt, dat het zelfs niet door weeking in water loslaat. De kleur dezer schil is zwartachtig-purper of zwartachtig-blaauw (niet blaauw, zoo als sommigen willen), en dringt somwijlen min of meer diep in de binnenste zelfstandigheid in. Hoe verder naar het midden, des te witter is de korrel; buitenwaarts in violet overgaande.

Het Moederkoorn heeft eenen eigenaardigen reuk en smaak. De reuk van hetzelve is veelal gering, of eenigzins onaangenaam, zoetachtig, walgelijk, stinkend, niet ongelijk aan mout of meed. Eene of twee korrels geven geenen reuk; hoe meer men echter bij elkander voegt, des te sterker ruiken zij. Wanneer dezelve tot poeder gemalen of gewreven worden, ruiken zij onaangenaam en walgelijk, en verspreiden eenen reuk van warme cacaoboonen. — De smaak is eenigzins laf, bedorven, scherp en walgelijk.

Veelal vindt men de oppervlakte van het Moederkoorn bedekt met een zeer fijn, witachtig, eenigzins naar rijp gelijkend, klevend poeder, hetwelk er door water ligtelijk kan worden afgescheiden (12).

In

(12) Daar men korrels vindt, waarop men geen' zweem van

In de lucht gedroogd, verliest hetzelve bij 20 - 30° R. omtrent 0,36 - 0,38 in gewigt, ondergaat overigens daardoor geene in het oog vallende verandering in gedaante en grootte. Gedroogd zijnde, trekt het spoedig de vochtigheid uit den dampkring tot zich (13). Indien het voorzigtig in water gedaan wordt, drijft het; snel onder hetzelve gedompeld, zakt het naar den bodem. Van de drijvenden keeren de meesten het benedenste einde, hetwelk met de aar verbonden was, benedenwaarts in het water; snijdt men dezelve dwars in het midden door, dan zinkt de onderste helft naar den bodem, terwijl de bovenste drijft. Wanneer zij eenigen tijd in het water gelegen hebben, zinken zij alle naar den bodem. Deszelfs specifieke zwaarte is, volgens WIGGERS (14), = 1,17647 bij 11°,5 R., doch = 1,138952 nadat men het aan de werking der luchtpomp heeft onderworpen.

Het Moederkoorn laat zich gemakkelijk doorbreken, doch buigt zich alsdan een weinig en laat zich tot een grof, doch, ofschoon goed gedroogd zijnde, zeer bezwaarlijk, en alleen wanneer het geroosterd is, tot een fijn poeder brengen. Dit poeder is, grof gestampt, donkerblaauw, fijn bruinachtig of roodachtig grijs van kleur en vormt met water eene niet te zamenhangende massa; hetgene zich uit de veel in hetzelve bevatte olieachtige deelen gemakkelijk laat begrijpen.

Het afkooksel bezit eene violette kleur, welke donkerder wordt, naarmate dit meer geconcentreerd is. Ee-

---

van dit poeder kan ontdekken, is het zeer waarschijnlijk, dat hetzelve niet onmiddellijk tot het Moederkoorn behoort, en door regen of van elders wordt aangebragt. Wat dit poeder eigenlijk zij, is nog niet volkomen beslist. LANGIUS (*Descriptio morborum ex usu clavorum secalinorum cum pane*, Luc. 1717, 8vo. *Acta eruditorum Lips.*, anni 1718, p. 309 seqq.) en anderen noemen het Meeldauw (*Ros farinaceus*); DECANDOLLE en WIGGERS (t. a. p., p. 8), houden het voor reproductive ligchaampjes (*sporulae*, kiemkorrels). Dit gevoelen houden wij voor het meest waarschijnlijkste.

(13) Zie deswege de proeven van [illegible], t. a. pl., S. 6, 7.

(14) WIGGERS, t. a. pl.

Eene once Moederkoorn kleurde, na reeds viermalen afgekookt te zijn, het vijfde afkooksel nog licht-violet. De smaak van het afkooksel was walgelijk; bij sterke concentratie bitterachtig scherp.

Het aftreksel heeft eene meer heldere kleur en even als het afkooksel een' sterken Moederkoornreuk; op beider oppervlakte vormt zich na eenigen tijd een wit grijsachtig vlies.

Het extract van het Moederkoorn heeft eene zwartbruine kleur, een' reuk als geroosterd meel, eenen bitteren, eenigzins scherpen smaak en wordt door de vochtigheid der lucht week.

Een uit zuiver Moederkoornmeel bereid gebak had eene zwart-blaauwe kleur, een' walgelijken reuk en een' laffen bitterachtigen smaak. Het hing weinig te zamen en viel, toen het uit de oven genomen werd, in stukken. De gisting volgde langzamer, dan bij het roggemeel en vorderde meerdere gest.

Het uit gelijke deelen rogge- en Moederkoornmeel bereide brood had op deszelfs oppervlakte eene bruinachtige kleur en vele scheuren, en was blijkbaar zwaarder, dan zuiver roggebrood. Van binnen was het een weinig deegachtig, maar poreus en los; had eene donkerblaauwe kleur. De smaak was zoetachtig met eenen bitteren nasmaak.

Sommige schrijvers spreken van twee soorten van Moederkoorn, waarvan het eene onschadelijk, het andere nadeelig zoude zijn. LANGIUS (15) maakt onderscheid tusschen lange, korte, groote, kleine, breede en smalle korrels, en houdt de lange en breede voor schadelijk. WILDENOW (16) en COURHAUT (17) onder-

(15) LANGIUS, t. a. pl.

(16) *Grundriss der Kraüterkunde*, 6te *von* LINCK *verb. Ausgabe*, Berl. 1821, S. 502. De physische eigenschappen van het Moederkoorn, zoo als zij door schier alle schrijvers en hier door ons worden opgegeven, passen op geene der beide, door WILDENOW beschrevene soorten, maar houden bijna het midden tusschen dezelve.

(17) *Archives générales de médecine*, Tom. XIX, p. 131. BUCHNER's *Repertorium f. d. Pharmacie*, Bd XXXIV, Heft 3, S. 456.

LAN-

derscheiden insgelijks een goed- en een kwaadaardig Moederkoorn, en beschrijven het eerste als van buiten bleek-violetkleurig, van binnen wit, meelachtig, zonder eenigen smaak noch geur; het laatste echter van binnen blaauwachtig zwart, van buiten donker-violetkleurig of zwart, met een' scherp bijtenden smaak en stinkenden reuk.

Ofschoon ik in de jaren 1825, 1828 en 1829 onderscheidene akkers, waarop het Moederkoorn overvloedig en welig tierde, en hetzelve nu en voorheen bij onderscheidene Droogisten en Apothekers heb onderzocht, heb ik evenwel nimmer het door WILDENOW opgegevene verschil in kleur, smaak en reuk, maar wel in grootte kunnen waarnemen, en ik moet derhalve WESENER (18), WIGGERS (19) en DIEZ (20) bijstem-

---

LANGIUS (t. a. pl.). ROZENSTEIN (*Diss. de morbo spasmodico convulsivo epidemico*, Gotha 1749, 4to). LENTIN (*Beobachtungen einiger Krankheiten*, Gött. 1774. *Neues Hannov. Magazin* 1804, St. I, col. I). TAUBE (*Geschichte der Kriebelkrankheit* u. s. w., Gött. 1782, 8vo) en anderen meenen de vergiftigende oorzaak der nadeelige korrels in onzuiverheden der lucht, in dauw, nevels, enz., te moeten zoeken. PLENCK (*Toxicologia*, Viennae 1785, p. 208 seqq.) en FONTANA (*Handbuch der Landwirtschaft für alle Stände* u. s. w., Berlin 1796, Bd. I, S. 321, ffgd.) ontkennen deze oorzaken, en zijn van gevoelen, dat dezelve door insekten vergiftigd worden, dewijl de onschadelijke steeds zonder, de schadelijke met gaatjes voorzien zouden zijn. — LORINZER (t. a. pl., S. 13 fgd.) onderscheidt ook een valsch en een waar Moederkoorn, welke, ofschoon zeer veel overeenkomende, echter in hunne wijze van ontstaan verschillend zouden zijn; het valsche zou door een insekt, het ware door bedorvene voedingsappen ontstaan. Van dezelfde gevoelens zijn ook SCHNEIDER (*ueber die Gifte*, 2te Aufl, Tubingen 1821, S. 384) en HECKER (*praktische Arzneimittellehre*, 2te Aufl., 1819, Th. I, S. 427 ffgd).

(18) HUFELAND's *Journal der pract. Heilkunde*, Bd. XXXXV, S. 68.

(19) t. a. pl., p. 9.

(20) t. a. pl., S. 4, 8. — DIEZ bewijst, dat de verschillende kleur der korrels niet, zoo als KIRCHEISEN (*Beobachtungen über das Mutterkorn und dessen Entstehung*, Altenb. 1800, S. 2) meent, van de meerdere of mindere groot-

stemmen, wanneer zij beweren, dat er geene twee verschillende soorten van Moederkoorn bestaan en dat deze onderscheidene soorten veeleer zijn uitgedacht, om den twist over de werkingen van dit middel weg te nemen. Zeker is het, dat het bestaan dezer twee soorten tot dusverre althans niet genoegzaam bewezen is.

Hetzij men het Moederkoorn bij de rogge of bij andere planten waarneemt, overal vindt men in deszelfs gedaante, reuk, smaak, groei, wijze van ontstaan en werkingen dezelfde verschijnselen; alleen in grootte wordt eenig verschil bespeurd, geëvenredigd naar de verschillende planten.

Het Moederkoorn van gerst en weit is, volgens SCHLEGER (21) en DESFONTAINES (22), veel dikker en zwarter, dan minder lang als het rogge-Moederkoorn. Dat van andere grasplanten is, in vergelijking van de boven vermelden, zeer klein, hoewel niet zelden langer en dunner.

Het Moederkoorn van *Molinia varia* SCHRANK, of *Aira caerulea* L. (eene in Friesland zeer gewone plant) heeft eene donkerblaauwe, zwartachtige kleur, is van binnen blaauwachtig wit; de meeste korrels zijn eenigzins gekromd, alleen de kleinste zijn regt; aan de uiteinden zijn dezelve dunner, dan in het midden, bereiken op zijn meest $\frac{1}{4}$ lijn dikte en 3 lijnen lengte; de meeste korrels zijn dunner en slechts ééne tot anderhalve lijn lang, velen nog korter. Zij hebben eene meer ronde gedaante, dan de rogge-Moederkoorn-korrels; bij vele korrels vindt men eene in de lengte loopende groef, daarenboven zijn ze op de oppervlakte glad, zonder merkelijk zigtbare scheuren. Zij steken boven de aren uit; aan eenen halm vond ik van 4-8 korrels.

Het

---

grootte der korrels, enz., maar van toevallige omstandigheden afhangt, en dat deze volstrekt geen' invloed op derzelver werking heeft.

(21) t. a. pl.

(22) *Annales de Chemie et de Physique*, Tom. III, p. 202.

Het Moederkoorn van *Arundo phragmites* L. (eene hier langs vaarten, slooten en in lage landen menigvuldig gevonden wordende plant, *Flor. Batava*, Deel III, No. 231) heeft eene gelijkverwige kleur, is echter in het algemeen korter en dunner, dan dat van *Aira caerulea*, het is meestal gekromd en aan het bovenste uiteinde spits; het heeft eene ronde gedaante en eene gladde oppervlakte zonder groeven.

Het Moederkoorn van *Lolium perenne* L. (hier insgelijks zeer menigvuldig, *Flora Batava*, Deel III, pl. 201) is dikker en langer, dan de vorige soort, ook dikker maar niet langer, dan dat van *Aira caerulea;* op de oppervlakte hebben sommige korrels onregelmatig in de lengte loopende groeven. Deszelfs uiteinden zijn veelal stomp.

De roggeoogst is de beste tijd ter inzameling van het Moederkoorn; alsdan zijn de halmen en het Moederkoorn droog, en het meest voor geneeskundig gebruik geschikt. Het moet echter van alle andere gebreken, ziekten en bijvoegsels (als roest, brand, uitgewassene korrels, het zaad van bedwelmend aaigras, *Lolium temulentum* en dergelijken) gezuiverd worden. De voorraad van Moederkoorn in de Apotheken behoort op eene koele plaats bewaard en zoo mogelijk jaarlijks vernieuwd te worden, omdat hetzelve door langer te liggen veel van zijne kracht verliest.

Uit het tot dusverre verhandelde blijkt: dat, ofschoon het Moederkoorn, vooral in tastbare hoedanigheden, soms eenige overeenkomst heeft met de gezonde graankorrels, er echter genoegzame soort onderscheidende kenmerken bestaan, waardoor het eene van de andere kan worden onderscheiden.

Door de voorheen opgegevene tastbare hoedanigheden kan men het Moederkoorn zoo gemakkelijk van alle andere plantontaardingen onderscheiden, dat er schier geene verwisseling kan plaats hebben.

Het zij derhalve genoeg, hier kortelijk de bij de granen en grasplanten meest voorkomende ziekten, den roest, den brand en het zoogenaamde uitwassen van het graan, met een enkel woord op te geven.

De roest (Lat. *rubigo;* Fransch *rouille;* Eng. *mildew;* Ital. *ruggine*) ontstaat door eene soort van *Uredo*, door

door DECANDOLLE *Uredo rubigo* (23) genaamd, en komt op de meeste graansoorten, vooral op de gerst en tarwe voor. Dezelve vertoont zich meest op de bovenste oppervlakte der bladeren als kleine puistjes van eene eironde gedaante. Deze puistjes schijnen eerst witachtig, breiden zich onder de opperhuid uit, deze berst eindelijk en alsdan bemerkt men een overvloedig bruin stof, hetwelk somwijlen zoo overvloedig is, dat het de kleederen der voorbijgangers geheel bruin maakt. Het is eene eigene soort van kleine zwam, welke niet, zoo als WILDENOW (24) meende, van andere planten op de graansoorten overgebragt wordt. Men heeft met den roest nog twee andere zwammen verward, namelijk de *Uredo linearis* PERSOON (25) en de *Puccinia graminis* PERSOON (26), welk laatste gewas bijna op alle deelen dezer planten groeit. Als hetzelve door de opperhuid komt is het reeds bijna zwart, en wordt zulks vervolgens binnen zeer korten tijd. — De planten, welke met deze Cryptogamen sterk bezet zijn, beginnen uit te teren en te sterven.

De brand, koornbrand (Lat. *ustilago segetum;* Fransch *nielle;* Ital. *fuligine*) heeft van onderscheidene plantkundigen verschillende namen ontvangen. De voornaamste zijn: de *Uredo segetum* PERSOON (27), de

---

(23) *Uredo sporidiis subglobosis, luteis, demum rufescentibus, acervulos lineares epidermide albida cinctos formantibus.*

(24) t. a. pl., 6te *Ausgabe von* LINCK, S. 502. *Selbststudium der Botanik. Ausg. von* SCHULTES, S. 147. MARCHAND noemt de *rubigo* et *ustilago* slechts verschillende soorten van de *Uredo graminicola*, welke zich onder twee, verschillende gedaanten vertoont, bruin of zwart. *Conspect. Flor. crypt. Magni Duc. Luxemb.*, l. c. A. NUMAN et L. MARCHAND, *sur les proprietés nuisibles que les fourrages peuvent acquerir pour differens animaux domestiques par des productions cryptagamiques.* Gron. 1830, p. 101.

(25) *Uredo sporidiis subrotundis, flavis, in acervos lineares macula livida cinctos congestis.*

(26) *Sporidiis longitudinaliter effusis, badiis clavatis, uniseptatis, pedicello elongato.*

(27) *Uredo sporidiis globosis, minimis, suppellucidis atris.*

Zij

de *Uredo carbo* CAND., *Cucoma ustilago segetum* NEES, *Chaos ustilago* L., *Reticularia segetum* BULL., *Ustilago segetum* LINK en anderen. Men vindt dezen brand of *Uredo segetum* PERSOON op alle graansoorten en bij vele grasplanten. Dezelve vertoont zich op de kafblaadjes en de oppervlakte der zaadkorrels, welke eindelijk geheel met een zwart stof bedekt worden. Dit stof geeft geenen reuk van zich en wordt vooral daardoor onderscheiden van eene andere ontaarding, welke men langen tijd met den brand verward heeft; namelijk de *Uredo sitophyla* DITM. (28), de *Uredo caries* CAND., welke in het binnenste der graankorrel ontstaat. De bolletjes van deze *Uredo* zijn grooter, dan die van den brand, het zwarte stof is meer bruinachtig of olijfkleurig, en versch zijnde geeft het eenen zeer onaangenamen stank van zich. Dit ongemak wordt vooral bij de tarwe waargenomen.

Het uitwassen van het graan bestaat in eene bovenmatige vergrooting der graankorrels, waarbij deze weeker, dikker en langer worden, zonder verandering in kleur te ondergaan. Het komt insgelijks in natte zomers en, even als de bovengenoemden, vooral bij de tarwe en gerst, zeldzamer bij de rogge voor.

De Moederkoornziekte begint, nadat het zomerachtig geworden is, de bloesems afgevallen zijn en de zaden beginnen te wassen (29). Alsdan zien wij, dat, in plaats van eenige gezonde zaden, allengskens vreemdsoortige korrels tusschen de kafblaadjes van uit het vruchtbeginsel ontstaan. Daar deze korrels soms langer dan de kafblaadjes zijn, steken zij boven dezelve als wa-

---

Zij is afgebeeld in STURM's *Deutschlands Flora*, Abth. III, Bd. I, tab. 33.

(28) *Uredo sporidiis globosis opacis, fuliginco-nigris foetidis.* Afgebeeld bij STURM, t. a. pl., tab. 34.

(29) Met dit gevoelen stemt LEVEILLÉ (t. a. pl.) geenszins in. Hij, verzekert dat dit sap niets dan de opkomende zwam zelve is. Daar hij echter het organische van dit slijmige, waterachtige vocht niet aantoont, is zijn gevoelen louter hypothese. De meeldraadjes welke somwijlen aan het M. gehecht zijn, pleiten voor de waarheid van het bovengestelde. Zie WIGGERS, p. 14.

waren het haakjes uit. Dit zijn dan de zoodanige korrels, welke wij onder den naam van Moederkoorn (*secale cornutum*) boven genoegzaam beschreven hebben.

Wij zien wijders niet altijd op eene en dezelfde aar, in plaats van de goede zaadkorrels, een even groot aantal Moederkoornkorrels ontstaan, maar derzelver hoeveelheid is zeer verschillend. Ik vond ze van 2-8 en in sommige jaren vindt men ze van 12-20, ja zelfs maken de Moederkoornkorrels in sommige jaren $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$ van het ingeoogste koorn uit, zoo als dit voorheen door TESSIER (30) en vele anderen in *Sologne* en elders is waargenomen. Merkwaardig is het, dat het Moederkoorn vooral op de onderste bloemen en op het bovenste gedeelte van de aar gevonden wordt; in het eerste geval vindt men schier altijd twee korrels te zamen, in het laatste steekt eene korrel verre boven het uiteinde der aar uit, hetwelk vooral plaats heeft, wanneer er op eene en dezelfde aar slechts weinige korrels voorkomen. In het algemeen echter kan men omtrent dit een en ander niets bepaalds vaststellen, daar ieder vruchtbeginsel ter voortbrenging van het Moederkoorn geschikt schijnt te zijn.

Een bestendige *Voorbode* dezer ziekte is een zeker sap, hetwelk uit het vruchtbeginsel schijnt voort te komen (31). Dit vocht is kleurloos, smerig, gewoonlijk witachtig, troebel, eigenaardig riekende en met den reuk van het Moederkoorn overeenkomende; het heeft eenen laffen, bedorvenen, zoetachtigen smaak en de dikte van siroop. Alleen des morgens kan men het sap buiten de kafblaadjes waarnemen, als wanneer het door de nachtkoelte aan het uiteinde der kafblaadjes zich tot heldere doorschijnende droppels vormt, en alsdan op den grond druipt of op het zich ontwikkelende Moe-

(30) TESSIER, *Histoires et Mémoires de l'Acad. Royale*, l. c.

(31) WIGGERS, t. a. pl. DIEZ, t. a. p., S. 37. Deze en vele andere schrijvers houden dat sap voor eene onafscheidbare gezellin van het zich vormende M. Zij vonden het schier gedurende deszelfs geheele ontwikkeling.

Moederkoorn nedervalt. Bij warme nachtlucht blijft het in de geslotene klepjes opgesloten.

WIGGERS is van gevoelen, dat dit sap somwijlen aan het uiteinde van de Moederkoornkorrels opdroogt, en op deze wijze de boven beschrevene, soms als hoornharde, half doorschijnende aanhangsels gevormd worden. Hij meent tevens waargenomen te hebben, dat dit sap troebel gemaakt wordt door het poeder, waarmede men dikwijls de oppervlakte van het rijpe Moederkoorn bedekt ziet, en dat dit, als ware het een bezinksel, deszelfs oppervlakte bedekt. Dit zoo zijnde, is het gemakkelijk te begrijpen, waarom er korrels voorkomen, welker oppervlakte van alle poeder of stof gezuiverd schijnen, en welke alle aanhangsel missen; aanhoudende of menigvuldige regens spoelen alsdan dit sap weg.

Moeijelijk valt het te beslissen, van welken aard en oorsprong dit sap zij, en of hetzelve iets bijdraagt tot het ontstaan van het Moederkoorn. Hetzelve was reeds voorlang bekend; de gevoelens zijn echter omtrent hetzelve steeds zeer verschillende geweest. LANGIUS (32), MÜLLER (33), BRÜCKMANN (34), DETHARDING (35) en anderen houden het voor honigdauw (*melligo*). THALIUS (36), KIRCHEISEN (37), LOEWE (38), SCHLEGER, BLOCK, COURHAUT (39) en anderen meenen, dat het de

---

(32) t. a. pl.

(33) *Oeconom. Physic. Abhandl.*, Leipz. 1751, Th. II, S. 278. *Comment. de rebus in historia natur. et medic. gestis*, Vol. I, p. 634.

(34) *Commerc. liter. Norimb.* 1743, p. 50.

(35) *Dissert. de nebulorum effectu* in C. H. Butzow 1763. Daar dit vocht veelal binnen de klepjes gevonden wordt, het weder veel invloed op het ontstaan van het M. heeft, aan éénе aar meestal slechts 1 of 2 korrels M. gevonden en op zulke aren geene bladluizen gevonden worden, schijnt het gevoelen, dat dit sap honigdauw zoude zijn, niet aannemelijk.

(36) (37) t. a. pl.

(38) LICHTENBERG'S *Magaz. d. Physik und Naturgeschichte*, Gotha 1783, St. 4, S. 207.

(39) SCHLEGER, BLOCK, COURHAUT, bij DIEZ, S. 36–38 en aangeh. schrijvers.

de al te overvloedige voedingssappen zijn; — de nog tengere korrel, onvermogend om wederstand te bieden aan den te rijkelijken toevloed van sappen, splijt, bekomt eene opening en laat door de gemaakte wonde het sap uitvloeijen (?). Read (40), tillet (41), lentin (42), m. field (43) en anderen houden het voor waarschijnlijk, dat dit sap uit de door insekten in gezonde zaden geboorde openingen vloeit. Streihling (44) dacht, dat het uit het door sommige slakken veroorzaakte slijm bestond. Overigens schijnt het niet onwaarschijnlijk, dat er eenige overeenkomst bestaat tusschen de Moederkoornziekte en sommige uitslagziekten, welke gebreken insgelijks steeds met eenig (hoewel zeer verschillend) vocht gepaard gaan.

Wanneer wij bij de beginnende Moederkoornziekte letten op de ruimte, welke tusschen de klepjes gevonden wordt, kan men de eerste beginselen (de kiem) van het Moederkoorn op het uiteinde van het vruchtbeginsel waarnemen; zijnde alsdan door bovengenoemd sap omgeven en veel met eene morsig witte, mergachtige zelfstandigheid overeenkomende. Deze neemt vervolgens schielijk toe, wordt allengskens harder en neemt reeds vroegtijdig eene violetkleur aan. Daar deze zelfstandigheid genoegzaam tot op de volkomene ontwikkeling van het Moederkoorn mergachtig blijft, en dewijl de klepjes zoo lang innerlijk vereenigd blijven, totdat het Moederkoorn, langer dan deze geworden, boven dezelve uitwast, moet de gedaante van hetzelve met de door de klepjes gevormde ruimte overeenkomen, en derhalve de gedaante van het Moederkoorn niet veel van die der gezonde korrels kunnen verschillen.

Het

---

(40) (41) (42) t. a. pl.

(43) *Annals of Philosophy*, New. series XI, 14. *The London medical repository*, Febr. 1826, p. 179 seqq. Geiger's *Magazin für die Pharmacie*, Bd. XIV, S. 201. Dingler's *Polytechnisches Journal*, Bd. XX, S. 73 ffgd.

(44) *Annalen der Bayersch. Literat.* 1779, Bd. I, St. 2, S. 230. Zie over het meerdere of minder waarschijnlijke dezer gevoelens wiggers, p. 14, 15. Diez, S. 36—38.

Het Moederkoorn komt binnen zeer korten tijd tot volkomen wasdom; men ziet het binnen 10 à 14 dagen rijpen, gemeenlijk vóór dat de gezonde graankorrels rijp zijn geworden. Deszelfs wasdom wordt versneld door warme drooge dagen en vertraagd wanneer deze koud en regenachtig zijn. De rijpe korrels, slechts weinig met het voetstuk (*basis*) zamenhangende, laten zich zeer gemakkelijk afplukken; weshalve dezelve dan ook grootendeels reeds van zelve afvallen en wel zooveel te eerder, naarmate dezelve langer boven de klepjes uitsteken. De kleine korrels zitten soms ten tijde van den oogst nog vrij sterk door de klepjes ingesloten.

Niet veel schijnt het Moederkoorn tot de goede of kwade gesteldheid der plant, waarop hetzelve wast, toe te brengen. Dikwijls immers ziet men, dat alle overige zaden van dezelfde aar zonder eenig letsel welig tieren en rijp worden. Wanneer echter, zoo als niet zelden het geval is, tien of meer zoodanige korrels op eene en dezelfde aar groeijen, neemt men waar, dat sommige gezonde zaden te gelijk met de aar kleiner en schraler blijven, en aan de kwijnende, tengere aar een morsig en zwartachtig aanzien mededeelen; zelfs bespeurt men dikwijls, dat uit zoodanige aar geene enkele gezonde korrel voortkomt.

Voor zooverre men heeft kunnen waarnemen, ontstaat er op eene en dezelfde bloem, in plaats van eene gezonde zaadkorrel, altijd slechts eene enkele Moederkoornkorrel (45). Men moet, volgens de naauwkeurige en

---

(45) WIGGERS, p. 16 17. LORINZER, S. 11.

Met dit gevoelen stemt echter FONTANA (*Novelle Letterarie*, Florenz. 1771 suppl. al Nro. 30, p. 815) niet in, als welke verzekert, ééne, twee, drie en meer korrels op eene bloem te hebben waargenomen, welke korrels bij evenwel (daar ieder vruchtbeginsel slechts ééne zaadkorrel vermag voort te brengen en die korrels haren oorsprong niet van eene vermenigvuldiging van het vruchtbeginsel konden ontleenen, en daar hij zelf betuigt nimmer te hebben gezien, dat het M. uit het vruchtbeginsel voortkwam) beweert, dat geene bedorvene zaden konden zijn, maar door andere oorzaken, namelijk door sommige diertjes, kleine aaltjes en

en menigvuldige door TILLET en HERTWIG gedane, door WIGGERS en DIEZ herhaalde proefnemingen, het Moederkoorn voor niet besmettelijk houden. Immers, nadat de bloemen waren afgevallen, vulden zij de tusschen de kafblaadjes bevatte holte, met tot poeder gebragt Moederkoorn, of zij namen Moederkoornkorrels en vulden daarmede om de andere de aren van sommige graan- en grasgewassen: zij namen echter steeds waar, dat het Moederkoorn zich niet aan de gezonde korrels mededeelde, de zaden volkomen gezond bleven, welig tierden en rijp werden (46).

Ten

---

en levende wormen zouden veroorzaakt worden. Ofschoon wij ook zijn gevoelen, dat, namelijk, het M. geene bedorvene zaadkorrel zijn kan, toestemmen, zoo houden wij echter met WIGGERS de theorie van FONTANA voor zeer weinig afdoende. Wanneer wij nagaan, wat ROFFRED en anderen (ROZIER's *Journal de Physique*, Tom. VII, p. 328, 369, 435, welke de ziekelijke ontaardingen afgebeeld hebben, die FONTANA in 1771 naar *Parijs* gezonden had) ons vermelden, dan voorzeker valt het niet te betwijfelen, dat FONTANA eene geheel andere, dan de Moederkoornziekte bij het koorn heeft waargenomen. FONTANA zelf merkt aan, dat het een zeker onecht M. was, 't welk geenszins met het hem bekende, door C. BAUHINUS beschrevene, verward behoorde te worden. Ik zoude dit gevoelen van FONTANA, hetwelk door de proeven van HERTWIG en anderen voldoende wederlegd wordt en door niemand voor of na hem omhelsd is, onvermeld hebben kunnen laten, werd het niet schier door alle schrijvers over het M. (zelfs in onze dagen breedvoerig in de in 1832 bekroonde Verhandeling van DIEZ) vermeld, ten einde zij hieruit het bewijs kunnen afleiden, dat er twee verschillende soorten van M. zouden wassen. *Raccolta di opuscoli fisico-medic.*, Vol. VII, Firenze 1775, p. 47—64. *Handbuch d. Landwirthschaft f. alle Stände, veranstaltet vom ehemal. Wohlfahrts-Ausschusse zu Paris*, Berlin 1796, Bd. I, S. 321 ffgd. LORINZER, t. a. pl., S. 11. DIEZ, S. 27. WIGGERS, p. 16, 17.

(46) LORINZER, t. a. pl. — FONTANA (l. c.) heeft door proeven trachten te bewijzen, dat niet alleen het Moederkoorn besmettelijk was voor de zaden van de rogge, maar dat hetzelve ook van dezen op de gerst, tarwe en andere grasplanten overging. Ofschoon deze proeven door velen na hem als een bewijs voor de besmettelijkheid zijn aangevoerd,

Ten einde te onderzoeken, of het Moederkoorn voor ontkieming vatbaar ware, heb ik het op onderscheidene tijden in meer of minder vochtigen en vetten grond gezaaid; dan ik vond steeds, wat ook reeds AYMEN, LA HIRE, READ, TESSIER, DUHAMEL, ROESSIG, WIGGERS (47) en vele anderen insgelijks hadden waargenomen, dat namelijk hetzelve, zonder dat er eenige ontkieming plaats had, binnen weinigen tijd begon te rotten. Het schijnt derhalve alle vruchtbeginsel te missen, althans kan men daarvan bij het Moederkoorn geene de minste sporen ontdekken.

Met geene genoegzame zekerheid weten wij nog, waarom het Moederkoorn in verschillende jaren in zoo verschillende hoeveelheid voorkomt. Onze kennis zal daaromtrent zoo lang gering en onzeker zijn, totdat alle twijfelingen omtrent de oorzaken, welke hetzelve te weeg brengen, en omtrent deszelfs waren aard geheel zullen zijn opgeheven. In het algemeen zijn de over dit onderwerp geschreven hebbende schrijvers van oordeel, dat het Moederkoorn meer voorkomt in natte, koude, regenachtige, dan in drooge en heete zomers; vooral dan, wanneer op een regenachtig voorjaar een warme voorzomer volgt (48); het komt meer voor op ee-

---

voerd, moeten dezelve echter beschouwd worden als onnaauwkeurig, of (daar FONTANA de Moederkoornziekte met andere plantenziekten verwisseld heeft, zie DIEZ, t. a. pl.) niet met wezenlijk Moederkoorn bewerkstelligd. Ook worden dezelve genoegzaam door de door TILLET, HERTWIG, WIGGERS en DIEZ bewerkstelligde proefnemingen bestreden.

(47) AYMEN, in *Mémoires des savans etrangeres*, Tom. IV, p. 364. LA HIRE, *Histoire de l' Academie Royale des Sciences*, 1710, p. 61. READ, t. a. pl. TESSIER, t. a. pl. DUHAMEL. *Mémoires de l' Academie Royale des Sciences*, 1784, p. 500. ROESSIG, *Oeconom. physik. Abhandl. über das Mutterkorn*, u. s. w., Leipz. 1786. WIGGERS, t. a. pl., p. 18.

(48) DODARD, *Journal des scavans*, année 1676. ESCHENBACH, *Bedenken von der Schädlichkeit d. Mutterkorns*, Rostock 1771, S. 3. NEBEL, *Abhandlung von der Schädlichkeit d. Mutterkorns*, Jena 1772, S. 23. ROESSIG, t. a. pl. ZUCKERT, *Materia alimentaria*, Berol. 1769, p. 27, 28. TISSOT'S *Sammtliche Schriften*, Leipz. 1782. TESSIER, t. a. pl. en vele anderen.

eenen vochtigen, kleiachtigen, dan op eenen droogen en zandachtigen grond (49); meer langs de helling der akkers en op de kanten, dan op derzelver midden (50); meer op eenen niet ontgonnenen, laag liggenden grond en op plaatsen, welke minder aan de zomerwarmte zijn blootgesteld, dan op langer bebouwde en hoog gelegene akkers (51); meer op de zijdelingsche, dan op de hoofdhalmen (52); menigvuldiger onder het zomer- dan onder het winterkoorn (53); in het eene jaar meer op deze, in het andere meer op gene strook lands (54); het staat somwijlen op eenen akker, terwijl het op den naastgelegenen volstrekt niet te vinden is (55); somwijlen vindt men het op ieder stuk land, waarop rogge gebouwd wordt, soms ook kan men schier alle landen doorzoeken zonder eenig spoor van hetzelve te vinden (56). De ondervinding evenwel heeft genoegzaam geleerd, dat er zoowel Moederkoorn gewassen is in jaren, in welke alle bovengenoemde omstandigheden te zamen aanwezig waren, als waarin zij schier alle ontbraken; zelden zal er een jaar verloopen, waarin het niet hier of elders gevonden kan worden. Niet zelden echter gebeurt het, dat er slechts zeer weinig Moederkoorn wast, ofschoon alle bovenvermelde gunstige omstan-

---

(49) Tessier, read, roessig, tissot, t. a. pl.

(50) Tessier, t. a. pl.

(51) *Satyr. Siles.*, Spec. IV, p. 32. Baumé bij tessier, t. a. pl. Kircheisen, t. a. pl.

(52) Model, *Untersuchung d. Mutterkorns*, in *Chymische Nebenstunden*, Wittenb. 1772. *Fortsetzung der chym. Nebenstunden*, Petersb. 1768, 8vo. *Kleine Schriften*, Petersb. 1773. Beckmann's *Oeconom physikal. Bibliothek.*, Bd. I, S. 465.

(53) Salerne, *Mémoires de Mathem. et de Physique, près. à l' Acad. Royale*, Tom. II, p. 155. Camerarius, *Ephemerid. nat. cur.*, Cent. V, Obs. 82, p. 341. Tessier en read, t. a. pl.

(54) Tissot, *Philosophical Transactions*, Vol. LV, p. 106 seqq.

(55) Tessier, t. a. pl.

(56) Tillet, t. a. pl. Schreber, *Sammlung verschiedener Schriften*, Bd. XIV, S. 354.

standigheden, deszelfs wasdom bevorderende, plaats hadden, zoo als in 1830. Het verdient opmerking, dat men gedurende eene lange reeks van jaren, in vergelijking tot vorige tijden, zoo weinig Moederkoorn heeft waargenomen. Noch voor, noch na de jaren 1770 en 1771 schijnt het in zulk eene groote hoeveelheid te zijn gevonden, als juist toen. De redenen hiervan zal men grootendeels in den verbeterden landbouw moeten zoeken; als door welken in de laatste halve eeuw vele verbeteringen zijn aan de hand gegeven, om de graanteelt te bevorderen, de gronden te verbeteren en de verspreiding van het Moederkoorn en andere gebreken te betengelen. EHRHARDT (57), READ (58), AYMEN (59), TILLET (60), TESSIER (61), BORSSIG (62) en anderen hebben onderscheidene middelen opgegeven, om het ontstaan van het Moederkoorn te keer te gaan. Sommigen van hen prijzen scherpe en bijtende middelen aan, als: b. v. salpeterzure potasch, gebrande kalk, houtasch, zeeploog, zeezout, verdund salpeterzuur, kalkwater, zeewater, enz., waarmede zij de gezonde zaden, vóór zij in den grond geworpen worden, willen doortrekken; anderen willen, door de landen met slooten en greppels te voorzien, dezelve drooger maken. Het valt ook geenszins te betwijfelen, dat dit laatste en vooral de bovengenoemde scherpe middelen eenen veelvermogenden invloed hebben, om de oorzaken, waardoor het Moederkoorn te weeg gebragt wordt, weg te nemen; geschiedende zulks met even gunstig gevolg, als bij den koornbrand, den roest en andere gebreken van het graangewas. AYMEN, BORSSIG en anderen raden aan, steeds het koorn vroegtijdig te zaaijen, hetzelve niet diep onder den grond te werken, den grond door ploegen zorgvuldig om te keeren en eindelijk de landen naauwkeurig van alle vreemde en onnutte planten te zuiveren.

Alle tot het plantenrijk behoorende ligchamen bestaan

---

(57) LONICERUS, *Kraüterbuch*, Ausgabe von EHRHARDT, Ulm 1737, Append. S. 84 ffgd.
(58) (59) (60) (61) (62) t. a. pl.

staan uit koolstof, waterstof, zuurstof en sommige ook uit stikstof. Zij verschillen physisch en scheikundig alleen naar gelang der grootere of geringere hoeveelheid dezer zamenstellende bestanddeelen. Deze evenredigheden kunnen echter ligtelijk veranderingen ondergaan. Alle verandering brengt evenwel nieuwe ligchamen voort; deze worden natuurlijk genaamd, wanneer zij aan het oogmerk, waartoe zij bestemd zijn, beantwoorden; tegennatuurlijk, wanneer dit oogmerk of doel belet wordt. Indien dit oogmerk belet wordt, zegt men, dat er eene ziekte aanwezig is. Het blijkt hieruit, dat het Moederkoorn als eene ziekte en wel als eene sporadische ziekte beschouwd moet worden, welke ziekte derhalve in de tegennatuurlijke bereiding (assimilatie) dier genoemde zamenstellende bestanddeelen of grondstoffen gezocht moet worden; deze echter heeft weder hare oorzaken, welke evenwel niet alle ten volle bekend zijn. Vele geleerden zijn van gevoelen, dat ook het ontstaan van ziekten naar vastgestelde natuurwetten plaats heeft (63) en dat tot derzelver ontstaan alleen zoogenaamde uitwendige gelegenheids-oorzaken noodzakelijk zouden zijn, als waartoe eene ongeschikte gesteldheid van den grond, een schadelijke toestand der lucht, plantplanten, enz. zouden behooren; zoodat daardoor steeds dezelfde planten zouden worden voortgebragt en de eene de andere helpt, zoo als dit bij de zwammen wordt waargenomen. Dan genoeg hiervan.

Wij zullen kortelijk opgeven, wat omtrent de oorzaken, waaraan het Moederkoorn deszelfs ontstaan verschuldigd is, kan worden vastgesteld.

Het schijnt uitgemaakt, dat gestadig afwisselende warmte, koude en regenachtig, met zonneschijn afwis-

---

(63) Sprengel's *Wissenschaftliche Pflanzenkunde*, S. 358. Sprengel heeft, in linnaei *Genera plantarum*, *Edit. nona*, Tom. II, p. 776, Gott. 1831, het Moederkoorn onder de zwammen gerangschikt en hetzelve, naar fries, » *Spermoedia*," als een eigen geslacht van zwammen, betiteld. Hij schijnt echter te dwalen, wanneer hij de *Sphacelia* leveillé als synonym met de *Spermoedia* opgeeft.

wisselend, weder en eene vochtige eigenaardige gesteldheid van den grond, vooral met betrekking tot de onderlinge menging van deszelfs bestanddeelen, de uitwendige, gelegenheid gevende oorzaken tot het ontstaan van het Moederkoorn uitmaken. Welken schrijver wij ook over het Moederkoorn opslaan, bij allen vinden wij, dat het ontstaan van hetzelve door deze omstandigheden is begunstigd geworden (64). Zeker is het, dat al de omstandigheden, welke medewerken tot het voortbrengen dezer woekerwezens, op verre na door ons niet genoegzaam gekend worden; de dampkring, de bodem, de eigene gesteldheid van de bewerktuiging der planten zelve, en vele oorzaken, die buiten het bereik onzer waarneming zijn, kunnen hiertoe medewerken. Het is om deze redenen, dat de gewassen in sommige jaren zeer algemeen en menigvuldig door de *cryptogamen* worden aangedaan, terwijl dezelve in andere veel zeldzamer worden waargenomen (65).

Onderscheidene schrijvers hebben veel moeite gedaan, groote en aanhoudende vlijt besteed ter naauwkeurige nasporing dezer begunstigende omstandigheden. CAMERARIUS (66) besluit uit zijne waarnemingen: *dat de-*

---

(64) Zie b. v. ESCHENBACH's *Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns*, Rostock 1771, S. 3. NEBEL's *Abhandlung von der Schädlichkeit des Mutterkorns*, Jena 1772, S. 23. TISSOT, t. a. pl., S. 59. *Der Landwirth von* MICHAËL HUBE, St. IV, S. 493. *Der Hausvater*, Th. I, St. 2, S. 334. *Breslauïsche Sammlungen vom Jahre* 1717, Sept., S. 73 en 1723, S. 58. HANOW's *Seltenheiten der Natur und Oekonomie*, Leipz. 1753, Bd. II, S. 318. WOLF, *Diss. de morbo spasmodico epid. maligno in Saxonia, Lusatia, etc. grassante*. Jenae 1717, p. 3. CROME, *Handb. d. Naturgesch für Landwirthe*, Hannov. 1810, Bd. I, No. 538. I. BIGELOW, in *The new England Journal of medicine and surgery* etc., 1816, Vol. V. *Salzb. med. chir. Zeitung*, 1818, Bd. II, S. 248 en vele anderen.

(65) Vergelijk de *Nadere waarnemingen omtrent de schadelijke uitwerkingen der cryptogamische voortbrengselen, welke op de planteoedsels huisvesten, en onderscheidene dieren*, door Dr. A. NUMAN, in deszelfs Veeartsenijkundig Magazijn, Deel II, St. II.

(66) t. a. pl.

dezelfde oorzaken, welke onvruchtbare jaren te weeg brengen, ook eene groote hoeveelheid Moederkoorn opleveren.

Daar echter de ondervinding overvloedig geleerd heeft, dat er soms zeer weinig Moederkoorn gevonden werd in jaren, waarin de bovenvermelde oorzaken aanwezig waren, voor zoo verre zij in de lucht en het weder gelegen zijn, blijkt daaruit, dat deszelfs gelegenheid gevende oorzaken vooral ook in eenen eigenaardigen toestand van den grond gezocht moeten worden (67). TESSIER betuigde daarom: »*plus un terrain etait humide, plus il y avoit d' ergot*" (68).

Onder de menigvuldige schrijvers, welke over deze oorzaken handelen en dezelve ter voortbrenging en aankweeking van het Moederkoorn hebben aangewend, is het alleen aan TESSIER (69), WILDENOW (70) en KIRCHEISEN (71) gelukt het M. door kunst voort te brengen. De beide laatsten beweren, dat men, alleen door

---

(67) Zie boven bl. 21.

(68) t. a. pl.

(69) TESSIER meent, dat deze ziekte van de rogge door schraalheid en vochtigheid van den bodem en door veelvuldige regens ontstaat. In *Sologne*, alwaar de bodem leemachtig en zeer vochtig is, ontstaat schier alle jaren veel M. Hij bevorderde het ontstaan van veel M., deels door veelvuldig begieten, deels door te zamenmenging van de bestanddeelen van den grond van *Sologne;* t. a. pl.

(70) t. a. pl., S. 480. Hij gelooft, dat het M. door te groote vochtigheid ontstaat, waardoor belemmerde vochtsomloop in de toevoerende vaatjes veroorzaakt wordt. KNAPE, in HECKER's *Jahrbücher der Staatsarzneykunde*, Bd. I, Th. II, S. 241.

(71) t. a. pl., S. 6. — Volgens KIRCHEISEN zou op afhellende akkers het M. het menigvuldigst op de diepst gelegene gedeelten voorkomen. Hij heeft het volgende denkbeeld omtrent deszelfs wijze van ontstaan: Bij nat, met zonneschijn afwisselend, weder heeft er een al te sterke toevloed van sappen naar het tengere koorn plaats, hetzelve wordt uitgezet en er ontstaat eene soort van volsappigheid. De stilstaande sappen gaan tot gisting over en het M. verkrijgt daardoor, wanneer men hetzelve in de lengte splijt, van binnen een eenigzins zwamachtig aanzien. — In heete en droege zomers, in welke weinig of geen M. wies, begoot hij

door den grond gestadig te bevochtigen, hetzelve kan doen voortkomen.

TESSIER was wel op deze wijze de kunstmatige aankweeking van hetzelve niet gelukt, hij vermogt echter Moederkoorn te verwekken, door den grond en de aren gestadig te bevochtigen, of door de zaadkorrels in eenen nieuw ontgonnen akker of in eenen uit zand en klei vermengden grond te leggen. Deze proeven hebben vele anderen vroeger en later trachten te bewerkstelligen, doch aan allen (zoowel als in het verleden jaar aan mij) is het mislukt, daardoor Moederkoorn te doen voortkomen. Ook WIGGERS (72) heeft daaromtrent onderscheidene proefnemingen bewerkstelligd; hij heeft den grond en de roggearen weinig, matig of zeer sterk bevochtigd, doch daardoor nimmer Moederkoorn zien voortkomen.

Deze onderling strijdende proeven doen vermoeden, of niet de planten, bij welke TESSIER, WILDENOW en KIRCHEISEN Moederkoorn vermeenen voortgebragt te hebben, reeds vooraf eene voorbeschiktheid tot hetzelve hadden. Waarom zoude anders dergelijke voortbrenging aan anderen mislukt zijn? zij immers behoorden door dezelfde oorzaken ook dezelfde uitwerksels te verkrijgen. — Voortreffelijk heeft DECANDOLLE deze tegenstrijdigheden opgehelderd, door het Moederkoorn voor eene eigene soort van plant te houden.

Door ontbrekende bevruchting van het vruchtbeginsel kunnen wel onderscheidene soorten van *molae* ontstaan, doch bij het Moederkoorn schijnt deze oorzaak geheel onwaarschijnlijk te zijn (73).

WILDENOW's gevoelen, alsof alleen het *albumen* van het zaad zoude wassen, schijnt evenmin aannemelijk, dewijl in dit geval het Moederkoorn stijfsel of zetmeel moest

---

bij dagelijks schaduwrijke gedeelten van koornvelden rijkelijk met water, waardoor op die plaatsen eene groote hoeveelheid M. ontstond, terwijl op de overige gedeelten van den akker dikwijls niet een eenige korrel M. te bespeuren was.

(72) t. a. pl., p. 33.

(73) WIGGERS, t. a. pl., p. 24, 33.

moest bevatten, hetwelk vooral in het zoogenaamde *albumen* gevonden wordt.

De theorie, volgens welke het Moederkoorn door den steek van insekten zou worden veroorzaakt, heeft voorheen (zoo als wij nader zien zullen) vele voorstanders gehad; evenwel zijn tegen dezelve reeds voorlang vele twijfelingen ingebragt. Onverwacht was derhalve de bevestiging dezer theorie door MARTIN FIELD (74), die het volgende meent waargenomen te hebben: Hij bemerkte op de roggevelden, waarop hij zijn onderzoek bewerkstelligde, vele vliegen, welke zich op de aren nederzetteden en binnen de klepjes iets schenen te zoeken; bij het openen der klepjes vond hij, dat een suiker bevattend vocht uit de korrel te voorschijn kwam en droppels vormde. Aan de korrels, welke door de vliegen bezocht waren geworden, zag hij, door middel van een microscoop, aan het tegenovergestelde einde van de navelstreng eene kleine opening, uit welke het sap naar buiten drong. Den 30 Junij stond het roggeveld in vollen bloei. Den 1 Augustus vond hij aan twee nevens elkander staande aren eene aangestokene of ziekelijke korrel, uit welke het vocht vloeide. Den 2 Augustus schenen beide korrels in gisting en rotting over te gaan. Den 3 Augustus waren beide korrels tot eene misvormde massa geworden. De klepjes voorzigtig geopend hebbende, ontdekte hij in ieder derzelve een klein zwart puntje, ter grootte van den knop eener speld, welke puntjes zich ter plaatse bevonden, waar later het Moederkoorn gevonden werd. In de eerste vier dagen groeiden dezelve binnen 24 uren genoegzaam 2 lijnen in de lengte en dreven de verstorvene roggekorrels buiten de klepjes. Den 21 Augustus was het Moederkoorn volkomen volwassen.

Van het gezigtspunt uitgaande, dat de eerste oorzaak der ziekte in den steek eener vlieg lag, stak hij den

---

(74) *American Journal of Scienne*, in de *Annales of Philosophy* 1826, N. S. XI, p. 14. DINGLER'S *Politechn. Journal*, Bd. XX, April 1826, I, S. 73-76. FRORIEP'S *Notizen*, März 1826, No. 278, S. 212 ffgd. *Der Land- und Hauswirth*, von SCHNEE, No. 52, 1828, S. 500.

den 3 Augustus met eene fijne naald vier in eene aar zich bevindende roggekorrels, die volkomen uitgewassen, maar nog week van zelfstandigheid waren. Spoedig zag hij uit iedere opening vocht te voorschijn komen, de vliegen kwamen er op los, zoo als in de bovengenoemde gevallen, en na 4 dagen schenen twee der aangestokene korrels tot Moederkoorn te zijn overgegaan. De beide anderen bleven gezond. Hieruit besluit FIELD, dat bij droog weder de door de vliegen gestokene opening in de korrel zich weder sluit, alvorens er genoegzaam vocht uitgevloeid is, om het afsterven der korrels te veroorzaken, en dat nevelachtig en nat weder het ontstaan van het Moederkoorn zeer bevordert.

Hij onderzocht herhaalde malen met een goed microscoop het Moederkoorn, alsmede de roggekorrels in de onderscheidene tijdperken van het afsterven; hij konde echter noch insekt en eijeren, noch maskers daarin ontdekken. — De vlieg (*musca*), welke hij waarnam, had doorschijnende vleugels, donkergroene buik, was grooter, dan de gewone kamervlieg en legde hare eijeren op versch of stinkend vleesch.

In hoe verre dit gevoelen van FIELD (dat de roggekorrels niet alleen door vliegen doorboord worden en het Moederkoorn daardoor ontstaat, maar dat ook hetzelve verwekt kan worden, door namelijk de zaden door kunst door en in te steken) geldende is, zal vervolgens nader blijken. WIGGERS en anderen hebben dikwijls getracht dusdanige proeven te bewerkstelligen, doch steeds met even ongelukkig gevolg, als zulks reeds voorheen TESSIER en vele anderen beproefd hadden. Daar deze proefnemingen zonder alle onderzoek van het wezen en den oorsprong van het Moederkoorn zelf zijn bewerkstelligd geworden, zijn die op zich zelve van minder belang, dan dezelve door sommigen gerekend worden.

Eindelijk moeten wij gewag maken van de proef, door SIMONNET (75) ter voortbrenging van het Moederkoorn

---

(75) Volgens getuigenis van [illegible], t. a. pl.

koorn genomen. Hij heeft het onderste gedeelte der bloem (WIGGERS zegt, dat hij het vruchtbeginsel bedoelt) door middel van eene fijne naald doorboord en daardoor Moederkoorn zien ontstaan. Daar hij echter tot deze proefneming bloemen uitzocht, bij welke het bovenbeschrevene sap, die voorlooper van het Moederkoorn, reeds werkelijk aanwezig was, ontstaat het gegronde vermoeden, of niet zonder alle doorboring op deze bloemen Moederkoorn zoude zijn ontstaan.

Hoe waar of onwaar deze geheele theorie is, zal nader blijken en valt een iegelijk gemakkelijk in het oog, die zoowel het Moederkoorn zelf naauwkeurig heeft beschouwd, als deszelfs ontwikkeling en wasdom van het begin tot het einde naauwkeurig heeft gadegeslagen. Het valt wel niet te loochenen, dat men somwijlen op de roggearen, vooral echter op die, welke tot Moederkoorn overgaan, sommige insekten vindt, voornamelijk de *cantharides melanutae*, zoo zelfs dat de aren, waarop Moederkoorn zal ontstaan, veelal door deze insekten aangeduid worden. Wij houden het echter met HOHENTHAL (76), WIGGERS (77) en anderen daarvoor, dat deze insekten juist op deze aren azen, ten einde het reeds meermalen gemelde sap te nuttigen.

Als zeker kan men aannemen, dat tot het ontstaan dezer Moederkoornziekte eene zekere voorbeschiktheid in de planten vereischt wordt. Ook weet men, dat het Moederkoorn meest alleen op die halmen voorkomt, welke op eenen vochtigen, niet ligt droog wordenden grond staan, alsmede dat men het meeste Moederkoorn vindt in die jaren, in welke, gedurende den bloeitijd, veel regen en daarop weder groote droogte plaats grijpt; eene weersgesteldheid, welke, zoo als bekend is, in het algemeen zeer bevorderlijk is voor de rijkelijke ontwikkeling van cryptogamische planten in het algemeen, en van schimmels, zwammen en paddestoelen in het bijzonder.

Wat

---

(76) *Oeconomische Nachrichten*, Leipz. 1755, Bd. VII, St. 78, S. 433.

(77) t. a. pl., p. 32.

Wat nu overigens de zeer verschillende en menigvuldige denkbeelden omtrent den waren aard en omtrent de wijze van ontstaan van het Moederkoorn betreft, deze kunnen gevoegelijk tot drie hoofdgevoelens gebragt worden; namelijk:

1°. Het Moederkoorn is eene ziekelijk veranderde roggekorrel, eene ziekelijke gedaante-verwisseling van het zaad zelf;

2°. Of het is een ziekelijk voortbrengsel van het vruchtbeginsel, een ontaard vruchtbeginsel;

3°. Of wel eene plant op zich zelve, eene zwam (*fungus*).

Wij zullen eerst onder deze drie rubrieken de denkbeelden der voornaamste schrijvers kortelijk opgeven, om dezelve vervolgens te beoordeelen en de waarheid trachten aan het licht te brengen.

I. Het gevoelen, dat het Moederkoorn niets dan het ontaarde zaad zelf zoude zijn, is reeds door THALIUS (78) voorgestaan. Hij hield het voor waarschijnlijk, dat de zaden door veelvuldige regens, waardoor de grond al te vochtig werd, eenen grooteren toevloed van sappen kregen, dan tot de juiste voeding der korrels noodzakelijk was; hetwelk ten gevolge zoude hebben, dat de bast der nog tengere korrels berstte, derzelver binnenste, nu ontbloote zelfstandigheid vermeerderd en door de werking der zonnewarmte in Moederkoorn zou zijn veranderd geworden.

Ditzelfde gevoelen vindt men schier met dezelfde woorden voorgedragen door C. BAUHINUS (79), I. BAUHINUS (80), LOEWE (81), GLEDITSCH (82), KIRCHHEISEN (83), HUBE (84) en anderen. HA-

---

(78) THALIUS, *Sylva hercynica*, p. 47.

(79) *Theatrum Botanicum Pin.*, p. 23, No. 4.

(80) *Hist. Plantarum* II, p. 417.

(81) t. a. pl

(82) *Physikal. Oeconom. und Botan. Abhandl.*, Th. I, S. 140. Sommige schrijvers hebben op onderscheidene tijden verschillende gevoelens gekoesterd, zoo als b. v. GLEDITSCH. Wij geven hier dat, hetwelk zij het meest hebben gevolgd.

(83) t. a. pl.

(84) *Der Landwirth*, Th. IV, S. 493.

HANOW (85) beweert, dat niet de al te groote toevloed; maar de slechte hoedanigheid der sappen het Moederkoorn veroorzaakt.

LANGIUS (86), DUHAMEL (87), FAGON (88), HOIJER (89), CAMERARIUS (90), TROMMSDORFF (91), MÖLLER (92), BRUECKMANN (93), MÜLLER (94), DETHARDING (95), WINCKLER (96) en vele anderen houden het daarvoor, dat het Moederkoorn aan honigdauw, nevels of aan andere onzuiverheden, waarmede de al te vochtige lucht somwijlen bezwangerd is, moet worden toegeschreven, dat deze op zeer verschillende wijze de zaden nadeel toebrengen en wel voornamelijk, doordien de nog teedere zaadjes, daardoor doordrongen, verweekt, uitgezet, gedrukt worden, derzelver binnenste zelfstandigheid daardoor wordt ontbloot en door de kracht der nu vrijen toegang hebbende zonnestralen voorbeschiktheid krijgt, om eene zekere gisting of rotting te ondergaan, en aldus in Moederkoorn zoude veranderd worden.

SCHMIEDER (97) schrijft de vorming van het Moederkoorn aan eene slijmige en zoete zelfstandigheid toe,

---

(85) *Seltenheiten der Natur und Oeconomie*, Bd. II, S. 318.

(86) *Acta Eruditorum*, Lipsiae 1718, p. 310 seqq.

(87) t. a. pl.

(88) *Histoire de l' Academie Royale des Sciences*, année 1710, p. 161.

(89) *Ephemerid. natur. curios.*, Decad. 3, Anni 9 et 10, p. 173.

(90) t a. pl.

(91) M. I. S. TROMSDORFF, *Ros mellis, non ros nec mellis ros, quem nuperrime in viciniae nostrae frugibus quibusdam (imprimis secale) oleservavere plurimi*, Erf. 1699.

(92) (93) t. a. pl.

(94) *Acta Medic.*, Berol. Dec. II, Vol. VI, p. 50 seqq.

(95) t. a. pl.

(96) GEIGER'S *Magazin für die Pharmacie*, Bd. XVI, S. 142 ffgd.

(97) *Miscell. Lipsiens*, Tom. V, Obs. 102, p. 131. *Dictionnaire des Sciennes medicales*, Art. Ergot., Tom. XIII, p. 164.

toe, welke met den dauw in het koorn indringt en aldaar eene gisting veroorzaakt. Den eersten en tweeden dag hangt de zoete zelfstandigheid aan de klepjes, den derden dag daalt dezelve tot op het kafblaadje, den vierden en vijfden dag tot op het voetstuk van het kafblaadje en op het vruchtbeginsel. De volgende dagen ontstaat door de vermenging dezer stof met het voedingssap eene gisting, waardoor eene zwamachtige zelfstandigheid ontstaat, die de roggekorrel doet ontaarden, welke te klein en te week is, om den invloed dezer zelfstandigheid te wederstaan. Deze wordt eindelijk vast, droogt op, wordt zwart en vormt op deze wijze het Moederkoorn. A. THAER (98) zegt, dat bij aanhoudende vochtigheid de rogge hare klepjes sluit, de meelknopjes verrotten, de kiem ontaardt en zoo het Moederkoorn gevormd wordt.

BLOCK (99) gelooft, dat het Moederkoorn ontstaat, wanneer het weder, tot op den tijd van de vorming van het vruchtbeginsel, al te vochtig is en er alsdan op eens warm weder invalt. De teedere zaadjes in de aren, te zwak om den sterken aandrang der voedingssappen te wederstaan, splijten en het uitvloeijend voedingssap groeit aan tot Moederkoorn.

HERMES (100) beweert eene andere wijze van gedaante-verwisseling te hebben waargenomen. Hij beschuldigt de te groote dorheid, waardoor de de plant uitwasemende vochten op het uiteinde der kafblaadjes opdroogen, ontbonden en schadelijk worden, zoodat die naderhand, door zoele regens weder in droppels opgelost en op de nog teedere zaadjes neergevallen zijnde, dezelve doordringen, derzelver binnenste zelfstandigheid aan het gisten brengen en in Moederkoorn vermogen te veranderen.

De

---

(98) *Grundsätze der ration. Landwirth*, Bd. III, Berl. 1821, S. 51.

(99) BLOCK bij DIEZ, t. a. pl., S. 26.

(100) *Der Gezellschaft Naturforsch. Freunde zu Berlin neue Schriften*, Bd. I, S. 244, 1795.

De gevoelens, welke ORT (101) en LEMONNIER (102) omtrent den oorsprong van het Moederkoorn hebben voorgedragen, komen daarop neder: dat vochtige en warme winden of nevels dit gebrek in de zaden verwekken. ORT houdt het voor waarschijnlijk, dat, wanneer er gedurende den bloeitijd stormwinden plaats hebben, deze de bloesems vernietigen, den bast der nog zeer tengere zaadjes beleedigen; dat het Moederkoorn echter uit het uitvloeijend sap ontstaat.

MODEL (103) en GADD (104) waren van gevoelen, dat het Moederkoorn door volsappigheid der zaden veroorzaakt werd. De eerste meende echter naderhand, dat het door insekten te weeg gebragt werd.

BONVOISIN (105), waargenomen hebbende, dat het Moederkoorn het kalfsvleesch spoediger tot rotting deed overgaan, meende, dat het een vleeschig uitwas of eene kankerachtige ontaarding was. HALLER (106) dacht, dat de zaden door eene zekere soort van vochtigen brand (*gangraena*) werden aangetast.

VAUQUELIN (107) houdt het voor eene verrotting der zaden, waardoor het zetmeel (*amylum*) door eene zekere slijmachtige stof vervangen en de plantenlijm (*kleefstof*, *gluten*) in eene zalfachtige olie en in ammonia veranderd wordt. Deze theorie is ook door BUCHNER (108), TROMMSDORFF (109) en anderen omhelsd.

WESENER (110) daarentegen houdt het voor waarschijn-

---

(101) *Leipz. Sammlungen*, St. 23, S. 863.
(102) Volgens getuigenis van TESSIER, t. a. pl.
(103) t. a. pl.
(104) *Theses breves de morbis plantarum. Praes.* HASSELBAUM, *defendit* P. H. GADD, 1748, (volgens ROESSIG, t. a. pl.)
(105) GEHLEN's *algemeines Journal d. Chemie*, B. VI, S. 554.
(106) BALDINGER's *Magazin f. Aerzte*, Bd. V, S. 180.
(107) *Annales de Chemie et de Physique*, Tom. III, p. 337.
(108) BUCHNER's *Repertorium f. d. Pharmacie*, Bd. III, S. 48 ffgd.
(109) LORINZER, t. a. pl.
(110) HUFELAND's *Journal* u. s. w., Bd. XLV, S. 68.

schijnlijk, dat dit zoogenaamde bederf der zaden toegeschreven moet worden aan de in regenachtige jaren aanwezig zijnde overgroote hoeveelheid voedende sappen, en aan het gemis der zonnestralen, waardoor namelijk verstopping in de uitwasemende vaatjes en daardoor eene gebrekkige menging van vochten in de zaden zoude veroorzaakt worden.

Eene rijke bron van dwalingen en verschillende vermoedens leverde het gevoelen, dat het Moederkoorn door insekten ontstond. Needham (111) schijnt de eerste geweest te zijn, die deze theorie heeft voorgestaan. Hem volgden weldra muenchhausen (112), buffon (113) en, zoo als sommigen willen, ook fontana (114). Deze schrijvers beweren, door behulp van een fijn vergrootglas gezien te hebben, dat het Moederkoorn eene woonplaats is van ontelbare diertjes, die door menigvuldige regens op de zaden gebragt werden, dezen tot hun verblijf inrigten en bederven. Needham en fontana meenen zelfs bij het Moederkoorn kleine slangetjes en aaltjes te hebben waargenomen, welker leven en dood van den wil der waarnemers zoude afhangen. Zij verzekeren, dat dezelve zigtbaar waren, wanneer het Moederkoorn in water geweekt, doch als ware het dood waren, wanneer hetzelve weder gedroogd was. Daar het Moederkoorn eene zekere plantaardig-dierlijke zelfstandigheid bevat, valt het niet te betwijfelen, dat de diertjes, welke zij gezien hebben, infusiediertjes zijn geweest, welker ontstaan in dezen gemakkelijk valt te begrijpen. — De twijfelingen, welke tegen fontana ingebragt kunnen worden, hebben wij reeds boven opgegeven. Needham, muenchhausen en buffon schijnen echter het wezenlijke Moederkoorn te hebben waargenomen. Sommigen, die deze diertjes in het geheel niet konden ont-

---

(111) *Observations nouvelles microscopiques*, Paris 1750, p. 225.

(112) *Der Hausvater*, Th. I, St. 2, S. 224 flgd.

(113) *Histoire naturelle*, Tom. IV. Wiggers, p. 22.

(114) t. a. pl.

ontdekken, en echter de waarheid der bovenvermelde waarnemingen niet in twijfel durfden trekken, hebben hieruit afgeleid, dat zij eene andere soort van Moederkoorn gebezigd hadden (115). Dezer gevoelens zijn, ter beslissing van den aard en oorsprong van het Moederkoorn, van vrij weinig belang (116). Aymen (117), die door het microscoop niets anders dan eenige vezeltjes konde ontdekken, zeide: »*Qu'il falloit être trop amateur du merveilleux pour les juger d'animaux, qu'on nommeroit des anguilles.*" Ray (118), tillet (119), buat (120), cotta (121), saillant (122), model (123), parmentier (124), duhamel (125), lin-

---

(115) Roffred in rozier's *Journal de Physique*, Tom. VII, p. 369.

(116) Het een en ander, hiertoe betrekkelijk, vindt men bij baker, *Nuttig gebruik van het Microscoop*, 1766, Hoofdst. IV. Linnaeus, *Amoenitates academ.*, Vol. VII (*mundus invisibilis*) — De theorie van needham is door spallanzani wederlegd.

(117) t. a. pl.

(118) *Historia plantarum*, Lond. 1788, Tom. II, p. 1241.

(119) t. a. pl. *Hannoovrisch. Magazin*, Oct. 1768, St. 84, S. 1330. Tillet vond van binnen in onderscheidene korrels van het M. kleine wormpjes, die door eene kleine opening aan het voetstuk naar binnen gedrongen waren. Hij deed 20 zoodanige korrels in eene geslotene flesch; de wormpjes leefden, groeiden en verteerden schier al het M.; vier daarvan veranderden in kapelletjes. Hij voegt er bij, dat hij in zeer vele korrels geen insekt gevonden heeft, houdt het echter voor de oorzaak en gelooft, dat in die gevallen, waarin hij geene wormpjes vond, deze op de eene of andere wijze vernietigd waren geworden.

(120) (121) (122) *Histoire de la societé royale de medicine*, 1776, p. 345—346.

(123) t. a. pl.

(124) *Recreations physiques, oeconomiques et chimiques*, Paris 1774, Vol. II, p. 391; alsmede rozier, *Journal de Physique*, Tom IV, p. 144, 1774.

(125) t. a. pl.

LINNÉ (126), SCHRÖTER (127), RAINVILLE (128), READ (129), SCHREBER (130), LENTIN (131), PLENCK (132), FIELD (133) en anderen houden het voor uitgemaakt, dat de nog teedere zaadjes door insekten doorboord worden, en dat doordoor eene ophooping van vochten te weeg gebragt wordt. Zij verschillen echter weder onderling over de wijze, hoe deze insekten de ontaarding van het koorn doen ontstaan, en schrijven dezelve toe, of aan eene zekere door dezelve te weeg gebragte gisting of verrotting, of zij meenen (zoo als b. v. TILLET wil), dat deze ontaarding ontstaat door het inmengen van de eene of andere vergiftigende stof, of zij verklaren het ont-

---

(126) *Systhema naturae*, Tom. I, p. 457.

(127) *Bemerkungen über das Mutterkorn und was dabey in absicht auf die Gesundheid zu beobachten*, Rinteln 1792. *Salzb. med. chir. Zeitung*, 1793, Bd. III, S. 424 ffgd.

(128) t. a. pl.

(129) t. a. pl. — *Traité du seigle ergoté*, Strasbourg 1777, 12°. READ gelooft, dat eene kapel, in het eerste tijdperk der vorming van de korrel, een zeker schadelijk vocht van zich geeft, hetwelk eene gisting zoude te weeg brengen.

(130) *Sammlung verschiedener ökonomischer Schriften* u. s. w., Th. XII, S. 481, Th. XIV, S. 354, 362.

(131) t. a. pl. *Beobachtungen einiger Krankheiten*, en vooral *Neues Hannov. Magazin*, 1804, St. I. Hij wil hebben waargenomen, dat het insekt in natte jaren, bij groote hitte, het sappige koorn uitzuigt en alsdan als verdoofd nedervalt. Uit de wonde zou allengskens een melkachtig sap vloeijen, in de lucht hard en zwart worden en zoo het M. vormen. Indien het gevoelen van LENTIN waar was, moesten 's jaarlijks onze velden, waarop het door hem bedoelde insekt zeer menigvuldig is, met M. bedekt zijn, wat gelukkig het geval niet is.

(132) *Physiologia et pathologia plantarum*, Viennae 1794, p. 185.

(133) t. a. pl. en *The London medical repository*, 1826, Febr., p. 179-182. GEIGER's *Magazin fur die Pharmacie*, Bd. XIV, S. 201.

ontstaan van het Moederkoorn (volgens READ en anderen) op de wijze van galnoten, of zij houden (met LENTIN) het veroorzaakt door het sap, dat uit de gemaakte gaatjes vloeit, zoodat alsdan hetzelve een voortbrengsel van het verdroogde sap zoude zijn.

Verschillende zijn echter de insekten, welke door de schrijvers, als dit werk verrigtende, worden opgegeven.

TILLET verzekert waargenomen te hebben, dat de *Scarabaeus minimus* L. aan de zaden dit nadeel doet. LENTIN beschuldigt eenen kleinen bruinen kever, den *Proscarabaeus solstitialis*.

SCHREBER verzekert gezien te hebben, dat de *Thrips physapum* de zaden doorboord had, welk insekt ook gezegd wordt door VAN GEER (134) beschuldigd te worden; edoch op de door den schrijver aangehaalde plaats vindt men alleen eene beschrijving van hetzelve.

Het gevoelen, dat het Moederkoorn op de wijze der galnoten zoude te weeg gebragt worden, wordt, volgens het algemeen gevoelen, ook aan GINNANNI (135) toegeschreven; de ziekte echter, waarover hij onder anderen handelt, en dewelke hij »*Grano Ghiottone*" genoemd heeft, is wezenlijk van de onze verschillende, zoo als uit de in zijn werk te vindene afbeeldingen overvloedig kan blijken.

Eenigzins afwijkende van het bovengenoemde zijn de gevoelens van STREHLING (136) en anderen (137), die meenen waargenomen en gezien te hebben, dat sommige slakken deze dienst verrigten, als welke alleen des nachts naar de aren kropen, de zaden met haar slijm

---

(134) *Abhandl. der Königl. Schwedisch. Acad. der Wissensch.*, *übersetzt von* KAESTNER, Th. VI, S. 4.

(135) *Della malatti del grano in herba del Conte* F. GINANI, Pesaro 1759, 4to. *Göttinger gelehrte Anzeigen*, 1762. KIRCHEISEN, KEYL, LORINZER, t. a. pl.

(136) *Abh. der Königl. Schwed. Acad. der Wissensch.*, Th. VI, S. 4.

(137) *Physikal. oeconom. Zeitung*, Oct. 1785. LICHTENBERG'S *Magazin d. Physik und Naturgeschichte*, Gotha 1783, S. 206.

slijm bezoedelden, hetwelk ten gevolge zou hebben, dat uit die zaden Moederkoorn te voorschijn kwam.

Wanneer men nagaat, wat wij in dit Hoofddeel over de wijze van ontstaan en ontwikkeling van het Moederkoorn, van deszelfs begin tot den volkomenen wasdom toe, vermeld hebben, zal men het ongegronde van het gevoelen, dat het Moederkoorn door insekten zou zijn veroorzaakt, gemakkelijk inzien. — Vele beroemde waarnemers vonden in het Moederkoorn noch insekten, noch insektenhuisjes (138). MODEL onderzocht 800 à 900 en DIEZ 60 korrels met een goed microscoop, zonder immer sporen van een insekt of van deszelfs eitjes of maskers te bemerken. De gedaante van het bij onderscheidene planten gevondene Moederkoorn komt altijd met die van de gezonde korrels der plant overeen. Zij is bij het Moederkoorn langwerpig, bij de door den steek van insekten te weeg gebragte misvormingen steeds rondachtig.

Wanneer men het Moederkoorn vergelijkt met de door den steek van insekten ontstane plantengezwellen, dan vindt men bij deze laatsten regelmatige holten, in welke of de eijeren dezer insekten, of deze diertjes zelve met hunne talrijke jongen zich bevinden en zich ontwikkelen, terwijl de zelfstandigheid van het Moederkoorn meest zamengedrongen en met kleine cellen bezet is, in welke de kleine kiemkorrels liggen. Slechts zelden vond ik insekten op deszelfs oppervlakte, en alleen wanneer het Moederkoorn nog weinig ontwikkeld was, als wanneer deze insekten het klevend vocht lekten, dat deszelfs getrouwe gezellin is (139).

Uit

---

(138) ROESSIG, *Abh. über das M. dessen Entstehung*, u. s. w., Leipz. 1768, S. 36. SCHLIGER, t. a. pl. MODEL, *Chemische Nebenstunden*, Wittenb. 1772, 8vo. DIEZ, *Versuche*, S 20. Ook strijden teg n dit gevoelen de waarnemingen van TESSIER, in de *Annales de Chemie et de Physique*, t. a. pl, en de ondervinding, welke leert, dat het weder en de grond grooten invloed op de vorming van het M. hebben.

(139) Breedvoerig en volledig vindt men dit gevoelen wederlegd in het *Journal de Pharmacie*, Marz 1826, p. 147.

KIL-

Uit de redenering van DODARD (140), TESSIER (141), ZÜCKERT (142), ROESSIG (143), VIREY (144), RÉ (145), SPRENGEL (146), CROME (147), LORINZER (148) en anderen blijkt wel niets stelligs omtrent de wijze van ontstaan van het Moederkoorn, of namelijk hetzelve, zonder eenige tusschenkomst, uit het vruchtbeginsel of uit het zaad voortkomt, en op welk tijdperk van de ontwikkeling van het zaad het Moederkoorn begint gevormd te worden; zij houden het echter allen daarvoor, dat het Moederkoorn, het produkt van de plant zelve, een ziekelijk voortbrengsel is, dat door de vochtigheid van den grond en de lucht verwekt wordt.

DIEZ (149) beweert, in zijne Verhandeling over het Moederkoorn, dat hetzelve niets anders, dan eene ziekelijk veranderde roggekorrel zijn kan. De proefnemingen van FIELD, COURHAUT en vooral zijne eigene zijn

---

KIRBY, *Linnean Transactions*, Vol. V, p. 96. BUCHNER's *Toxicologie*, 2te Ausg. 1827, S. 189 en vooral in BUCHNER's *Repertorium*, Bd. XXXVI, Heft 3, S. 387 ffgd.

(140) (141) (142) (143) (144) t. a. pl.

(145) F. RÉ, *Saggio teoretico-pratico sullo malattie delle piante*, Milano 1817.

(146) *Grundzüge der wissenschaftl. Pflanzenkunde*, Leipz. 1820, S. 371. In zijne *Anleitung zur Kenntniss der Gewächse*, Sammlung I, No. 281 ffgd., schrijft SPRENGEL het ontstaan van het M. voornamelijk aan de met te veel koolstof bezwangerde sappen, natte zomers en gebrek aan zonneschijn toe.

(147) *Handbuch der Naturgeschichte für Landwirthe*, Hannov. 1810, Bd. I, No. 358.

(148) t. a. pl. LORINZER houdt het M. voor eene ziekelijke, door eene eigenaardige gesteldheid der atmosfeer en van den grond, veranderde roggekorrel. Hij laat het onbeslist, of daarbij een te groote aandrang van vochten plaats hebbe, en welke de inwendige omstandigheden mogen zijn, die de hoedanigheid van het gezonde koorn zoo zeer veranderen.

(149) In zijne reeds dikwijls aangehaalde, in 1832 door de Faculteit te Tubingen bekroonde, aan GMELIN opgedragene *Versuche*, S. 12, 17, 33–40. Deze Verhandeling haalt niet in waarde bij die van WIGGERS, aan H. A. SCHRADER en FR. STROMEYER opgedragen.

zijn zijne bewijzen. — In het voorjaar van 1830 nam hij het volgende waar:

Den 10 Junij. Op onderscheidene roggevelden, op welke de aren ten deele nog onontwikkeld waren, ten deele reeds begonnen te bloeijen, onderzocht hij velen derzelven, zonder dat hij noch aan de tusschen de klepjes ingeslotene helmstijltjes, noch aan het vruchtbeginsel en den stempel eenige verandering konde waarnemen.

Den 18 Junij. Alle aren stonden in vollen bloei, doch aan geene derzelven vond hij eenige verandering.

Den 26 Junij. De meeste aren hadden opgehouden te bloeijen, de helmstijltjes waren alle afgevallen; aan 6 of 8 aren vond hij de klepjes van een of meer aartjes gesloten, en van tusschen dezelve drong een helder, eenigzins kleverig, suikerzoet vocht te voorschijn.

Bij het openen der klepjes zag hij de korrel met dit vocht omgeven. De korrel zelve was roodachtig, miskleurig, weeker, dan de gezonde korrels en had alle bewerktuiging verloren. Derzelver volume was echter niet veranderd. De klepjes der bloemen waren geelachtig gekleurd. Op sommige aren was dit vocht alleen binnen de klepjes voorhanden en werd eerst bij het openen derzelven zigtbaar.

Den 28 Junij. De genoemde aren, welke DIEZ, om dezelven weder te kunnen vinden, gemerkt had, waren nog in denzelfden toestand als op den 26; het kleverige vocht was nog steeds voorhanden. Behalve dezen vond hij nog zeven andere aren, aan dewelken eene gelijke verandering op te merken was, en ééne, aan welke de ontaarde korrel reeds langer en dikker dan de gewone roggekorrels, geworden was. Dezelve was insgelijks met het genoemde vocht bedekt en scheen er geheel mede doortrokken te zijn; ook was dezelve zeer week aan het boveneinde, hetwelk eenigzins buitenwaarts gekromd, oneffen en als afgebroken was; aan derzelver bovenste vlakte waren onderscheidene in de lengte loopende groeven te bemerken, welke met het genoemde vocht gevuld waren; de kleur was roodachtig grijs, de klepjes, waarin deze korrels bevat waren, waren geelachtig en buitenwaarts gekeerd. Op dezelfde aar was bij eene tweede korrel de boven-

ge-

genoemde verandering reeds begonnen, het kleverig vocht was voorhanden, het volume was echter nog niet veranderd.

Menigvuldige malen zag hij vliegen (de *musca vomitoria*) op de aren zitten, op welke ontaarde korrels gevonden werden, zoodat hij zich daardoor konde laten leiden, om deze aren op te sporen; zij zogen zeer gretig het zoete vocht in. Doch hoe lang hij dezelve ook opmerkzaam gadesloeg, nimmer zag hij deze vliegen tusschen de geslotene klepjes tot op de korrel zelve doordringen. Hij houdt het deswege voor onwaarschijnlijk, dat zij het koorn kwetsen en daardoor aanleiding tot het uitvloeijen van het vocht geven; zoo als de Generaal M. FIELD gelooft. Dikwijls zag hij de vliegen van de eene op de andere aar vliegen, de afzonderlijke aartjes van derzelver uiteinde tot op het voetstuk met den snuit onderzoeken en, wanneer zij nergens het zoete sap aantroffen, weder wegvliegen.

De zwarte kogeltjes of puntjes, welke FIELD opgeeft, als de verstorvene roggekorrels uit de klepjes uitdrijvende en zich in Moederkoorn veranderende, konde hij niet bemerken, alhoewel hij de ontaarde korrels op derzelver onderscheidene tijdperken van ontwikkeling onderzocht. In tegendeel zag hij somwijlen, dat in het begin der misvorming de korrel op de eene zijde van boven benedenwaarts reeds roodachtig, miskleurig, verweekt en als ontbonden was, terwijl hare tegenovergestelde zijde nog eene groenachtige witte kleur en het aanzien eener volkomen gezonde korrel had.

Den 4 Julij. Op alle aren, welke hij gemerkt had, waren de zieke korrels blijkbaar langer en dikker, dan de gezonden, en hadden op derzelver oppervlakte eene helder violette, van binnen eene donkere en witte kleur. Dezelve waren week en ligt tusschen de vingeren plat te drukken. Het kleverig vocht was niet meer voorhanden, de klepjes van den bloesem sloten geheel om het ontaarde koorn, waren morsig geelachtig, de klepjes van den kelk wijd uitstaande en insgelijks miskleurig.

Den 8 Julij. Het Moederkoorn was aan de meeste aren volkomen rijp en niet meer zoo week als op den 4 Julij. Op onderscheidene aren vond hij 4,

8

8-10, op eene zelfs 14 Moederkoornkorrels. Op de aren welke 6 en meer Moederkoornkorrels bevatteden, waren de overige korrels wel gezond, doch kleiner en minder ontwikkeld, dan op de volkomen gezonde aren. Aan de halmen dier planten, op welke Moederkoorn groeide, was geene verandering blijkbaar. Behalve op de gemerkte, vond DIEZ nog op vele andere aren Moederkoorn, en wel op onderscheidene van elkander verwijderd gelegene roggeakkers, welke alle eene drooge ligging hadden.

De door M. FIELD bewerkstelligde proeven, om door kunst bij gezonde korrels Moederkoorn voort te brengen, herhaalde DIEZ bij de rogge, welke hij zelf geplant had. De meeste aren hadden opgehouden te bloeijen, aan sommigen hingen nog de verwelkte meelknopjes. Van 8 tot de proefneming bestemde aren, werden 4 zes dagen lang zeer sterk met water begoten, de 4 anderen kregen alleen door den regen water. Bij twee der met water begotene aren kreeg hij, 16 dagen nadat hij dezelve met eene zeer fijne naald ingestoken had, Moederkoorn.

Wanneer het eerste tijdperk der ontwikkeling van de zaadkorrel reeds verloopen was, gelukte het hem nimmer door kunst Moederkoorn te doen voortkomen (150).

II. Het Moederkoorn zou, volgens anderen, voor een ziekelijk voortbrengsel van het vruchtbeginsel gehouden moeten worden. Deze beschouwen hetzelve als eene zekere soort van uitwas van het vruchtbeginsel (op de wijze der *exostoses*), hetwelk de plaats van het zaad vervangt.

Zoo vinden wij bij AYMEN (151) en BEQUIL-LET

---

(150) In hoe verre uit deze proefnemingen stellig volgt, dat het M. eene veranderde roggekorrel is, zal door de vergelijking der waarneningen van WIGGERS en anderen blijken. DIEZ beweert tevens, uit vroeger scheikundig onderzoek, dat de bestanddeelen van het M en van de zwammen verschillen, en houdt dit voor een sterk bewijs.

(151) t. a. pl. *Sur les maladies des blés*, in de *Mémoires de mathemat. et de physique, presentés à l' academie*

à

LET (152), dat het Moederkoorn niets anders is, dan eene buitengewone en onregelmatige uitbreiding van het vruchtbeginsel, door belette bevruchting te weeg gebragt.

Van hetzelfde gevoelen zijn ook GEOFFROY (153), BERNH. A IUSSIEU (154) en FOUGERON DE BONDAROY (155), welke tevens meent, dat duivenmest het ontstaan van het Moederkoorn begunstigt.

De Fransche natuuronderzoeker Dr. LEVEILLÉ (156), vice-president van het Linneïsch gezelschap te Parijs, die op eene verwonderenswaardige manier de wijze van ontstaan van het Moederkoorn verklaard heeft, redeneert er bijna even zoo over. Hij neemt aan, dat uit het sap, waarover wij boven reeds gesproken hebben, eene zekere soort van zwam ontstaat, welke, het vruchtbeginsel bedekkende, deszelfs vruchtbaarwording belet, en heeft trachten te bewijzen, dat het Moederkoorn gevormd wordt door het niet bevruch-

---

à Paris, Tom. III, p. 67, Tom. IV, p. 358. *Mémoires des savans etrangers*, Tom. IV, p. 364. A. NUMAN, Veeartsenijkundig Magazijn, Deel II, St. I, bl. 52, St. II, bl. 29. AYMEN meent, dat het M. door belette bevruchting ontstaat. Het valt echter moeijelijk te begrijpen, hoe het niet plaats hebben der bevruchting aanleiding kan geven tot de vorming van een nieuw ziekelijk uitwas. Dikwijls komt het geval voor, dat bij planten geene bevruchting plaats grijpt; er vormt zich alsdan echter nimmer, in de plaats van het zaad, eene met hetzelve in gedaante overeenkomstige misvorming.

Al de dit gevoelen aanklevende schrijvers verwisselen de oorzaak met de werking, dewijl zij het M. blootelijk voor eene ziekte der bloesems aanzagen, door niet bevruchting, slecht weder, ongeschikten grond, enz. veroorzaakt, terwijl zij den vreemden gast (de zwam) voor eene bloote monstrositeit van het ovarium hielden.

(152) *Dissert. sur l'ergot ou bled cornu*, Dyon 1761.

(153) *Mémoires de l'academie royale des sciences*, 1711, p. 225.

(154) Volgens TESSIER, t. a. pl.

(155) *Mémoires de l'academie royale des sciences*, 1783, p. 101.

(156) t. a. pl.

vruchte en geheel ontaarde vruchtbeginsel en door eene zwam welke hij *sphacelia segetum* noemt, en welke op den top van dit ontaarde vruchtbeginsel geplaatst is. Ziet hier hetgene LEVEILLÉ daaromtrent aan MARCHAND medegedeeld heeft, in eenen brief van den 23 Januarij 1830:

» Dans ma mémoire j'ai dit, que d'après DECAN-» DOLLE les botanistes avaient pris l'effet pour le » champignon lui-même, et qu'ils n'avaient pas vu » le champignon. *La sphacélie* se développe sur l'o-» vaire même, à l'extremité libre, on peut la voir » très bien, quand elle commence a se développer, » alors elle forme une masse charnue, visqueuse, su-» crée, comme du miel, laissant aux doigts une odeur » de sperme. A une epoque plus avancée le grain » grandit, devient noir, violet, se contourne, alors la » *sphacélie* exposée à l'air libre se deséche, ne se pre-» sente plus que sous la forme d'une pointe plus ou » moins molle à l'extremité du grain. Dans tous les » grains ergotés elle à existé, et si on ne la voit plus, » c'est qu'elle a été detachée par le froissement des » épis les unes contre les autres. Quand au contraire il » tombe beaucoup d'eau, la *sphacélie* qui est molasse » est delayée en partie, les sporules sont entrainées avec » l'eau dans les bales, sur les tiges etc., elle tombe » ordinairement. C'est ce qui a fait dire a plusieurs per-» sonnes, que les graines pouvaient s' ergotér sans la pré-» sence du champignon. Ces personnes ont tort, c'est » comme si elles niaïent qu'une plaie n'a pas été faite » par une balle, parcequ'on a retiré le projectile, ou » mieux si vous aimez, qu'une femme enceinte ne l'est » pas, parceque les deux sexes, après s'être rappro-» chés, se sont eloignés l'un de l'autre. La *sphacélie* » seule est cause, et la véritable cause de l'ergot dans » les graminées, elle ne se devéloppe pas seulement » sur le seigle, mais sur une foule d'autres grami-» nées, même sur les Joncs et les Carex. — Mr. PER-» SOON a analysé avec moi la *sphacélie* et malgré les » doutes, qu'il avait de ma decouverte, il en a plei-» nement avoué l'exactitude après un long examen. A » cet egard nous deux nous n'avons plus de doutes, et » nous regardons le *Sclerotium clavus* de DECANDOLLE

» com-

»comme une monstruosité de l'ovaire, determinée par »la présence de la *sphacélie*" (157).

Ziet hier de Latijnsche beschrijving, waarmede LEVEILLÉ zijne Verhandeling besluit:

Sphacelia LEVEILLÉ. Fungus parasiticus, mollis, viscosus (forma indeterminata) gyris exaratus, ex 3 vel 4 lobis apice connatis, basi divisis et in axim confluentibus, constans. Sporulis globoso-ovatis, nidulantibus. — Vere in germinibus variarum graminearum crescit et praecipue *Secalis cerealis*.

Sphacelia Segetum LEVEILLÉ. An eadem in omnibus gramineis? Apicem germinis occupans sphacelia, foecundationi obstat, tamen ovarium crescit, sed gallorum mo-

(157) *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, verzameld door H. C. VAN HALL, W. VROLIK en G. I. MULDER, Deel V, No. 1, bl. 59–63. De Verhandeling zelve van LEVEILLÉ is in de *Societé Linnéenne* te Parijs voorgelezen op den 28 Dec. 1826, en onder den titel: *Mémoire sur l'ergot, ou nouvelles recherches sur la cause et les effets de l'ergot considèré sous le triple rapport botanique, agricole et médicale*, geplaatst in de *Annales de la Societé Linnéenne de Paris*, Vol. V, Janv. 1827, p. 565. Eene met aanmerkingen voorziene Hoogd. vertaling daarvan leverde I. H. DIERBACH, in GEIGER'S *Magazin für die Pharmacie*, 1828, Bd. XIX. — Men vindt ook in de *Archives génerales de médicine*, Dec. 1826, de hoofddenkbeelden dezer Verhandeling, welke de schrijver aan zijnen vriend BAUDELOCQUE vóór de uitgave heeft medegedeeld. BAUDELOCQUE is met LEVEILLÉ van hetzelfde gevoelen, en betuigt, dat alle tot dusverre omtrent het M. gedane waarnemingen ontoereikende zijn, dewijl men daarbij geen acht heeft geslagen, of de *sphacelia* zich nog aan het vruchtbeginsel bevond of niet, en het onzeker is, welke van deze zelfstandigheden hare krachten op de baarmoeder uitoefent. — In de Verhandeling van den Heer VILLENEUVE, *Mémoire historique sur l'emploi du seigle ergoté* etc., Paris 1827, en in het *Manuel de matière médicale* van EDWARDS en VAVASSEUR *publié par* COMET, deuxième edition, Bruxelles 1828, p. 241 seqq., door welke schrijvers insgelijks het gevoelen van LEVILLÉ wordt omhelsd, wordt ook het een en ander hiertoe betrekkelijk medegedeeld.

more, et, pro forma elongata et curvata sub nomine *Ergot* vel *clavi* designatur (158).

Volgens het gevoelen van LEVEILLÉ, moet men dus bij het Moederkoorn twee wezenlijk verschillende zelfstandigheden onderscheiden: 1) eene kleine op den top van het ontaarde vruchtbeginsel geplaatste zwam, die hij *sphacelia segetum* noemt; en 2) het door deze zwam geheel ontaarde, niet bevruchte en vergroote vruchtbeginsel van den roggebloesem. Hij gelooft, dat de zwam uit het meermalen genoemde sap wast; dat in den beginne in hetzelve een zwartachtig punt gezien wordt; dat dit punt het vruchtbeginsel is, welks levensvatbaarheid echter geenszins is uitgebluscht, maar spoedig toeneemt en tot Moederkoorn groeit; dat vervolgens die zelfde zwam buiten de klepjes voortgedreven en met het uiteinde aan het Moederkoorn verbonden wordt; bijaldien dezelve, zoo als dikwijls gebeurt, terwijl zij nog vloeibaar is, door menigvuldige regens weggespoeld wordt, alsdan houdt hij het Moederkoorn voor geheel onschadelijk. — Uit het door LEVEILLÉ beweerde blijkt, dat deze zwam, welke hij „*Sphacelia*" genoemd heeft, niets anders is, dan het aanhangsel, waarover wij boven reeds uitvoerig hebben gesproken.

MARCHAND, den brief van LEVEILLÉ mededeelende, en aan dit gevoelen de voorkeur boven alle anderen gevende, voegt er bij, dat hij sedert zelf het genoegen gehad heeft de *sphacelia* op den top der spoor te zien; doch dat PERSOON en LEVEILLÉ, wier waarnemingsgeest en liefde tot de waarheid in wetenschappelijke onderzoekingen bekend zijn, zijn getuigenis niet noodig hebben. Hij zegt: dat men alle regt heeft, om aan

---

(158) Het door LEVEILLÉ aan het *genus sphacelia* gegeven praedicaat: *mollis*, *viscosus*, past alleen op den vroegeren toestand van de Moederkoornzwam; de bepaling, dat dezelve uit 3 of 4 lappen bestaat, alleen op de volwassene, volkomen ontwikkelde Moederkoornzwam der rogge (*secale cereale*). Bij de Maïs bestaat dezelve uit 6 gedraaide, breede, uit cellen bestaande lappen, welke overigens met die van het Roggemoederkoorn overeenkomen.

aan de cryptogamische natuur van het *sclerotium clavus* DECANDOLLE te twijfelen; dat deszelfs plaatsing tusschen de kafblaadjes der rogge, de verlengde rolronde en in het midden verdikte gedaante, de overlangsche sleuf van eene der zijden kenmerken zijn van ware graankorrels. De korrel bezit, volgens MARCHAND, in dezen staat geene kiem. Men weet voorts (dus vervolgt dezelfde schrijver), dat het spoor of Moederkoorn bij de rijpheid even gemakkelijk als eene gezonde korrel uit de aren valt.

Als men deze misvormingen op een roggeveld naauwkeurig gadeslaat, dan ziet men, dat zij bijna alle in grootte verschillen, en dat de zon haar alleen onmiddellijk kan beschijnen, terwijl juist het bovenste gedeelte het meest hoornachtig, hard, gerimpeld en als verbrand is.

MARCHAND gelooft, uit dien hoofde dat de *sphacelia* de verlenging en ontaarding der zaadkorrel te weeg brengt, en dat de zon de oorzaak is der verdrooging, verharding en misschien ook der verandering in kleur. Het roggespoor is specifiek minder zwaar, dan het onveranderde zaad, beide zwellen bij de weeking in water op, gisten, worden zuur, ontvlammen aan het licht eener kaars, ontploffen zelfs, wanneer zij tot een fijn poeder worden gebragt en met salpeterzuur gewarmd, en geven bij de overhaling eene *empyreumatische* olie en veel plantaardige kool. Het spoor echter moet langer geweekt worden, eer het water het doordringt, doch erlangt alsdan sneller een' grooteren omvang, deszelfs gisting is niet dan gering, deszelfs zuurheid vrij merkbaar, de ontploffing gemakkelijker en heviger, vergezeld van eenen meer zwarten rook. Dit alles, zegt MARCHAND, bewijst genoegzaam, dat zij van denzelfden aard zijn, dat het eene eene ziekelijke, het andere eene gezonde korrel is; hij verheugt zich nu te weten, wat men thans onder het spoor of Moederkoorn te verstaan hebbe (159). In hoe verre dit gevoelen aannemelijk is, zal door vergelijking

(159) *Bijdragen tot de Nat. Wetensch.*, t. a. pl.

king met het door ons voorgedragene en nader op te gevene gemakkelijk kunnen worden opgemaakt.

WILDENOW (160) houdt het, zoo als wij reeds gezien hebben, voor waarschijnlijk, dat bij het ontstaan van het Moederkoorn alleen het *albumen* van het zaad wast, dit zich als ware het tot eene *mola* vormt, de ontwikkeling der kiem belet, en dat daarom ook het Moederkoorn niet kan kiemen.

BERGIUS (161) heeft het Moederkoorn als een ziekelijk uitwas der korenaren beschreven.

COURHART (162) nam het volgende waar:

Den 21 Mei 1819. De rogge stond in vollen bloei; op een gedeelte van het veld, hetwelk aan eene sloot grensde, waren op onderscheidene aren de meelknopjes nog binnen het kafblaadje besloten; hij sneed eenige kafblaadjes door, derzelver uiteinden kleefden te zamen, bevatteden kleine hoopjes stuifmeel; de ingeslotene meelknopjes waren verwelkt; het *embryo* (beginsel der toekomstige plant) bevatte in deszelfs middelste gedeelte reeds een klein zwart punt; aan sommige *embryones* bemerkte men kleine bruinachtige groeven, die zich als stralen uitbreidden. In eenige kafblaadjes kon men duidelijk de vorming van het Moederkoorn waarnemen; hij schreef het ontstaan van hetzelve aan de nabijheid der sloot en aan de daaruit voortkomende dampen toe.

Wanneer hij in een geopend kafblaadje een' druppel water liet vallen, sloot zich hetzelve dadelijk, begon weldra op te zwellen en binnen een uur eene gele kleur aan te nemen.

Den 22 Mei zag hij vele aren met geslotene en opgezwollene kafblaadjes. Het binnen de kafblaadjes bevatte stuifmeel was zwart; het *embryo* meer of min zwart of *violet;* deszelfs binnenste zelfstandigheid was vloei-

---

(160) t. a. pl.

(161) *Materia medica*, Obs. 6, p. 49.

(162) *Archives générales de médicine*, Tom. XIX, p. 131. *Traité de l'ergot du seigle*, *par* I. F. COURHART, à Chalon, Janv. 1827.

vloeibaar en troebel witachtig; eenige korrels staken reeds boven het kafblaadje uit.

Den 6 Junij vond hij eenige aren met 6, 7, 9 en 10 Moederkoornkorrels, dezelve waren met een helder, doorschijnend, kleverig, zoet smakend sap bedekt; zoodra hij eenige druppels, welke aan de klepjes zaten, afschudde, ontstonden dezelve spoedig op nieuw.

Den 9 Junij vond hij Moederkoorn van onderscheidene grootte en gedaante, het zoetachtige sap was in een witachtig poeder veranderd, hetwelk het M. bedekte.

Het weder was sedert het midden van Mei buijig en regenachtig geweest, nu en dan met zonneschijn afgewisseld.

Den 27 Mei 1820 vond hij op een veld, dat door moeras omgeven was, en op hetwelk de rogge in bloei stond, op zes aren aanleg tot Moederkoorn; deze aren waren kleverig en donker groen. Eene derzelven had een geel kafblaadje, aan hetwelk men eenen druppel kleverige stof bespeurde; eene andere had insgelijks een geel kafblaadje en eene korrel, welke reeds buiten het kafblaadje uitstak; de meelknopjes waren in het kafblaadje besloten. Het *embryo* was op eene dezer aren week, wit, pappig, had echter de natuurlijke gedaante; op eene tweede aar waren violette stralen op het *embryo* bemerkbaar, deszelfs omvang was vergroot en het was met een doorschijnend vocht bedekt, deszelfs zelfstandigheid was wit, scherp, bedorven van smaak. De overigen hadden denzelfden graad van ontwikkeling bereikt.

Op onderscheidene aren bemerkte hij vliegen, verschillende soorten van spinnen; sommigen knaagden aan de klepjes, anderen zogen aan het zoete sap, nimmer echter zag hij dezelven op de tot Moederkoorn overgaande korrels zitten. Hij vond even zoovele insekten op de andere velden, waar geen Moederkoorn stond.

In dit jaar ontstond er over het algemeen weinig Moederkoorn; het weder was veelal droog. Het ontstaan van het Moederkoorn op dit veld schrijft hij aan de nabijheid der moerassen toe. — In het jaar 1821 vond hij bijna geen M.; het weder was wel regen-

 ach-

achtig, maar tevens koud en winderig. Hij gelooft, dat daardoor het ontstaan van hetzelve verhinderd is geworden.

Hij besluit met het navolgend gevoelen: Wanneer ten tijde, waarop de kiem zich begint te vormen, veel regen valt, dringt het water in de kafblaadjes, de klepjes sluiten zich en het water veroorzaakt eene gisting, waardoor een de rotting bevorderend beginsel ontwikkeld wordt, hetwelk de kleefstof doet verloren gaan. Hierdoor verkrijgt het koorn eene sterkere ontwikkeling en eene van den gewonen vorm afwijkende gedaante. Hij beschouwt het wijders als een door vochtigheid veranderd en misvormd beginsel der toekomstige plant (*embryo monstrose ortus*).

III. Onder de vroegere schrijvers vindt men er reeds eenigen, welke het Moederkoorn voor eene plant van eene bijzondere soort, d. i. voor eene zwam hielden; latere schrijvers hebben echter aan dit gevoelen meerdere zekerheid bijgezet.

GEOFFROY (163) hield reeds deszelfs zwamachtigen aard voor waarschijnlijk, betuigende, dat de zelfstandigheid van het Moederkoorn meer met de eene of andere zwam, dan met een zaad overeenkwam.

MÜNCHHAUSEN (164), wiens gevoelen omtrent den oorsprong van het Moederkoorn wij boven reeds vermeld hebben, hield zich reeds sterker overtuigd van den zwamachtigen aard van hetzelve. Hij beweerde, dat, daar de zwammen door dezelfde oorzaken ontstonden, het Moederkoorn zonder allen twijfel voor eene zwam gehouden moest worden. Hij beschouwde het als een middelgeslacht tusschen de *Clavaria* en *Lycoperdon*, en betitelt het met den naam *Clavaria, solida, oblonga, subulata, sulcata.*

In 1769 erkende BECKMANN deze ziekte reeds voor eene zwam, en noemde dezelve reeds *Lycoperdon Zeae Maydis.* Hetzelfde gevoelen had I. HERMAN, Hoog-

(163) t. a. pl.

(164) *Der Hausvater*, Th. I, S. 244. KRUNITZ, *Encyclopedie*, Th. IC, S. 289.

Hoogleeraar in de kruidkunde en artsenijmengkunde te Straatsburg (165).

Vrij naauwkeurig kende ook reeds SCHRANK (166) den zwamachtigen aard van het Moederkoorn, en noemde hetzelve *Clavaria clavus*. Hij schijnt echter nog eenigen twijfel te voeden, of hij wel juist geoordeeld had.

Ofschoon IMHOF (167) den aard der Moederkoornziekte niet kende, beschreef hij die zoo naauwkeurig, en beeldde hij dezelve zoo duidelijk af, dat men omtrent derzelver aard schier niet kan twijfelen. Zeer waar beschrijft hij de ontwikkeling dezer verscheidenheid van het Moederkoorn. Hij onderscheidt bij deszelfs vorming twee tijdperken. Het eerste noemt hij:

Het *tijdperk van wasdom* (*stadium incrementi*). In dit tijdperk vertoont zich het Moederkoorn als eene zwamachtige zelfstandigheid, wit en met cellen. Allengskens worden de cellen grooter en bevatten een helder vocht, hetwelk bij drukking te voorschijn komt en reukeloos is. Het buitenste vlies (hetwelk met den eigenlijken bast van de gezonde zaadkorrel niet verwisseld moet worden) is van dezelfde celachtige natuur, als de celachtige zelfstandigheid zelve. De geheele massa bestaat, bij eene dwarse doorsnede, zigtbaar uit 4-7 omgewondene of gedraaide lappen, die slechts aan het voetstuk of aan het uiteinde te zamen hangen en aaneengegroeid zijn, en aan het onderste gedeelte van hunne as het onontwikkelde, somwijlen nog gezonde, vruchtbeginsel omvatten. Dikwijls ziet men de dropjes van het in de cellen bevatte vocht (het kiemvocht der zwam) doorschijnen.

Het tweede *tijdperk* is dat *van verwisseling* (*stadi-*

---

(165) BECKMANN, *Grundsätze der teutschen Landwirthschaft*, Götting. 1769, S. 175.

(166) *Baijersche Flora*, Bd. II, S. 571.

(167) *Zeae Maydis morbus* etc., t. a. pl. Wat IMHOFF over de gedaante en kleur van het Maïsmoederkoorn zegt, stemt naauwkeurig met de berigten van ROULIN overeen.

dium conversionis). Alsdan rijpt het Moederkoorn; het heeft deszelfs volkomene grootte bereikt, het vocht verandert in eene mergachtige en eindelijk in eene meelachtige, bleekgele of ook bruinachtige massa, die in de witachtige cellen geplaatst is. Somwijlen breken nu de cellen open en ontlasten hare morsig bruine, aan lucht en water blootgestelde, tot eene miskleurige en kwalijk riekende pap overgaande kiemkorrels, waardoor het Moederkoorn alsdan verloren gaat (168).

Be-

---

(168) Gärtner schreef aan imhof, dat hij de ziekte ook in de omstreken van Hanau bij de Maïs had waargenomen. Volgens imhof is het poeder van versch Moederkoorn groen-geel of bruin, oud zijnde somwijlen zwartachtig. Niet uitgewassen Maïs-moederkoorn-poeder ruikt niet kwalijk, volwassen heeft het schier geen' reuk. Het overrijpe en rotachtige ruikt als bedorvene paddestoelen. De smaak van de kiemkorrels dezer zwam is in het eerst gering, naderhand eigenaardig. Imhof heeft het M. met het microscoop en scheikundig onderzocht. De kiemkorreltjes vertoonden zich onder het microscoop als uit zeer kleine, rondachtige, langwerpig ronde korreltjes bestaande, die met de kiemkorreltjes van *Lycoperdon Bovista* veel overeenkomen, doch iets grooter zijn. Zijn scheikundig onderzoek is tamelijk onvolledig. Het komt veelal met het onderzoek van het M. van de rogge (door pettenkofer in buchner's *Repert. f. d. Pharmacie*, Bd. III, S. 56 flgd) overeen. Vauquelin onderzocht later het geheele Moederkoorn van rogge, bestaande uit de cellige massa, uit de vliezen der zwam en uit de nog niet overrijpe, d. i. bruin gewordene kiemkorreltjes, terwijl imhof blootelijk deze laatste onderzocht.

Dr. kittel (in buchner's *Repert. f. d. Pharmacie*, Bd. XXXVI, Heft 3, S. 373—415), de waarnemingen van roulin mededeelende, en ons aan de schier vergetene verhandeling van imhof herinnerende, nam ook het Moederkoorn in 1822 in de omstreken van *Hanau* en in 1826 sporadisch aan de oevers van den Main en den Rijn waar; alwaar hij zegt: dat hetzelve in het geheel geene zeldzaamheid is, en men het soms bij geheele aren, soms bij enkele korrels waarnam. Hij erkende zulke, door Moederkoorn aangetaste Maïs-aren steeds gemakkelijk aan den ongelijken vorm der aren en aan de miskleur van de dezelve bedekkende bladscheede. »Steekt men (zegt kittel), zoo als field gedaan

heeft,

Behalve de genoemden, schijnen slechts weinigen dit gevoelen te hebben aangekleefd, totdat in 1815 de

---

heeft, den nog onbevruchten of korteling bevruchten eijerstok (het vruchtbeginsel) van eenen grasbloesem met eene naald in, dan vloeit het *amnios*-vocht van tusschen de bekleedselen des bloesems uit. Dit vocht is nu de bodem, op welken de merkwaardige Moederkoornzwam zich kan ontwikkelen. De proef gelukt vooral, wanneer men dezelve op koornvelden bewerkstelligt, in welker nabijheid voorheen M. gestaan heeft, en welker halmen saprijk zijn; anders gelukt het op verre na niet altijd, door naaldsteken M. voort te brengen. Deze zwam bestaat derhalve niet noodwendig door eenen steek, maar de toegebragte steek brengt alleen de uitstorting van het *amnios*-vocht te weeg, welk vocht weder aanleiding geeft tot de ontkieming van de Moederkoornzwam, zelfs in drooge jaren en op goeden bôdem. De zich ontwikkelende zwam omkleedt alsdan alle inwendige bloesemdeelen binnen zeer korten tijd, bedekt het vruchtbeginsel en de helmstijltjes volkomen, en maakt daardoor de bevruchting grootendeels onmogelijk. Heeft deze reeds plaats gehad, dan wordt het zich ontwikkelende vruchtbeginsel door de zwam verdrongen en misvormd. In den beginne is dezelve tusschen de klepjes ingesloten, waartusschen zij zich in de gedaante van eene, de geslachtsdeelen overdekkende, honigachtige, kleverige en eenigzins stinkende vloeistof te kennen geeft. Is het vruchtbeginsel bevrucht geworden, dan groeit hetzelve op en schuift de zwam buiten de kafblaadjes. Deze is alsdan eene gele, ongelijk gevormde weeke massa, die een kleverig vocht bevat. Op dezelfde wijze ontstaan schier alle zwammen. Is het vruchtbeginsel niet bevrucht geworden, dan vertoont hetzelve zich als een klein zwart stipje of korreltje, terwijl de zwam zelve de gewone grootte der volwassene zaadkorrel overtreft, en meest in eene kromme, onregelmatig gedraaide gedaante van tusschen de klepjes te voorschijn komt. Wanneer het vruchtbeginsel bevrucht is geworden, dan vertoont zich de uit hetzelve ontwikkelde zaadkorrel aan het voetstuk somwijlen gezond, terwijl het uiteinde van dezelve door de Moederkoornzwam vernield en bedorven is. Dit verschijnsel laat zich daaruit verklaren, dat de zwam eerst na de bevruchting op den bloesem ontstaan is, en de wassende zaadkorrel dezelve voor zich heendrijft. Zeer dikwijls ge-

de beroemde DECANDOLLE (169) (die, daar hij zich voor den eersten voorstander van dit gevoelen uitgeeft, van zijne voorgangers niet schijnt geweten te hebben) met de grootste naauwkeurigheid trachtte aan te toonen, dat het Moederkoorn voor niets anders, dan voor eene eigene soort van plant gehouden moest wor-

---

gebeurt het, dat na het openen der kafklepjes, door uitzetting der zwam, deze, zoolang dezelve nog in eenen half vloeibaren staat is, door sterke regenvlagen weggespoeld wordt. Alsdan komt het rijpe grasaartje alleen dof en miskleurig te voorschijn. Geschiedt dit evenwel niet, kan de zwam zich behoorlijk ontwikkelen, alsdan vergroot zich dezelve aanmerkelijk, zit met haar voetstok op het uiteinde van het vruchtbeginsel en neemt de plaats der zaadlapjes in, is van binnen celachtig, en de celletjes bevatten in een waterachtig, slijmig, zuurachtig smakend vocht de zeer fijne, tengere, alleen door behulp van het microscoop waar te nemene korreltjes (*sporulae*), welke door derzelver scheikundige eigenschappen van de zetmeelkorreltjes (*amylum*) der grasvrucht onderscheiden kunnen worden."

» De rijpe Moederkoornzwam is van buiten somwijlen blaauwachtig, van binnen gemeenlijk bij matige rijpheid geelachtig-wit, bij volkomene rijpheid bruinachtig, zelfs donkerbruin van kleur. Gewoonlijk bestaat dezelve uit 3 – 7 onregelmatig uiteenstaande lappen, tusschen welke kleine ruimten overblijven. Iedere lap bestaat, even als alle zwammen, uit zeer fijn celleweefsel, in hetwelk de rondachtige, stroogele of morsig-bruine, glinsterende kiemkorreltjes liggen. TESSIER heeft reeds dezelve gezien, doch voor zetmeelkorreltjes gehouden. Het door PETTENKOFER, VAUQUELIN, WINKLER, MAAS en WIGGERS bewerkstelligd scheikundig onderzoek bewijst het tegendeel. Somwijlen wordt het vruchtbeginsel zelf mede in de zwamvorming betrokken, zoodat zich de zwam in de holte van het vruchtbeginsel uit het *amnios*-vocht zelve ontwikkelt en alsdan het uiteinde van hetzelve voor zich heendrijft." Zie verder BUCHNER, t. a. pl.

(169) *Mémoires du Museum d' Hist. Natur.*, Tom. II, p. 401—420. *Mémoire sur le genre sclerotium*, *Flore Française*, Edit. III, Vol. V, p. 115. *Annales de chémie et de physique*, Tom. III, alwaar men dit onderwerp breedvoerig vindt behandeld.

worden. Decandolle, namelijk, hield zich onledig met het onderzoek en de behandeling van dat geslacht der *fungi*, dat door tode (170) ontdekt en als *sclerotium* beschreven is; hij bespeurde alstoen, dat het Moederkoorn over het geheel geenszins van sommige soorten uit dit geslacht der zwammen verschilde, ja er in gedaante, kleur, zelfstandigheid, oorzaken, eigenschappen, enz. zoo zeer mede overeenkwam, dat, alle omstandigheden, welke deszelfs wijze van ontstaan vergezellen, wel overwogen zijnde, hij volstrekt niet twijfelde, dat hetzelve onder dit zelfde geslacht gerekend moest worden te behooren. Hij geeft van het Moederkoorn de volgende botanische beschrijving:

Sclerotium clavus, coniforme, cylindriacum, sulco longitudinali interdum notatum, intus album, extus purpureo-nigrum. Crescit aestate inter glumas graminum fere omnium et imprimis secalis cerealis, loco ovarii et extra florem cornu ad instar exsurgens (171).

Deze leer van decandolle heeft vervolgens vele aanhangers gevonden, en nog niemand heeft tot dusverre voldoende bewijzen ter omstooting van dit gevoelen te berde gebragt. Voornamelijk is hetzelve door tully (172) nader onderzocht, waar bevonden en op nieuw met alle deszelfs bewijzen voorgedragen.

On-

(170) *Histoire des champignons du Meklenbourg*, Tom. I, p. 2, alwaar de algemeene kenmerken van dit geslacht vrij naauwkeurig zijn opgegeven.

(171) Deze bepaling vindt men in de *Mémoires du Museum d'Histoire Naturelle*, Tom. II, p. 416, Pl. 14, fig. 8, a, b, c. Dr. kittel (in buchner's *Repert.*, t. a. pl., S. 401) meent (mijns bedunkens te regt), bij deze beschrijving van decandolle eenige woorden te moeten voegen, ten einde alle varieteiten van het M. onder de *species sclerotium clavus* te kunnen brengen. '*Sclerotium clavus: iuniore aetate polymorphum, vesiculosum, molle liquore viscido acidulo repletum, aetate provecta lobatum, lobis tribus ad septem aut connatis aut distinctis, sporulis in loborum cellulis nidulantibus subrotundis, stramineis aut subfuscis.*

(172) *The American Journal of science and the arts*, New Haven 1820, Vol. II, p. 45.

Onder vele anderen, heeft ook FRIES (173), ofschoon hij niet genoegzaam zelf den zwamachtigen aard van het Moederkoorn schijnt waargenomen te hebben, hetzelve onder de zwammen gerekend te behooren; hij beschrijft hetzelve als een eigen geslacht van zwammen, en noemt het *spermoedia clavus*.

Hij geeft van hetzelve de volgende botanische beschrijving:

Spermoedia varia, rotundata, entophyta, arhiza, substantia carnoso-farinacea similari, cortice concreto squamulosa, l. subpruinoso. Fructificatio propria nulla. Semina graminum morbosa!

Spermoedia clavus, coniforme, cylindriacum, extus subpruinosum, purpureo-nigrum, intus album.

Eigendommelijk is ook de meening van M. R. ROSTKOVIUS (174), volgens welken het Moederkoorn wel eene ontaarde roggekorrel is, doch welke daardoor veroorzaakt wordt, dat op den bast (*epidermis*) van eene roggekorrel eene kleine zwam (*uredo*) ontstaat, welke de huid vernietigt, de menging en den vorm der korrel verandert en allengskens in dezelve de beschrevene eigenschappen te weeg brengt.

Na de verschillende gevoelens omtrent deze zonderling

---

(173) *Systhema mycologicum*, 1823, Vol. II, p. 268. — *Om Rost och Brand*, Lund. 1821. *Plantae homonemeae*, Lund. 1825, p. 199. FRIES leidt het woord *Spermoedia* af van σπέρμα en οιδέω en gelooft derhalve, dat dezelve zich niet door kiemkorrels (*sporulae*) voortplant, maar eene door gisting oedemateus gewordene zaadkorrel is. Hij houdt zich desniettegenstaande geregtigd, dezelve tot de halfzwammen te brengen. Hij voert twee soorten daarvan aan: *Spermoedia Paspali* en *Spermoedia Clavus*, welke echter mijns erachtens niet wezenlijk verschillen, dewijl beider beschrijving op verschillende tijdperken van ontwikkeling van het M. past. Volgens FRIES, *Systhema orbis vegetabilis*, 1825, Vol. I, p. 119, is Eusidium heterosporium NEES synonym met *Spermoedia clavus*.

(174) LORINSER, S. 7. WIGGERS, p. 27. DIEZ, S. 22. LOUIS MARCHAND rekende het voorheen, hoewel twijfelachtig, onder de cryptogamische planten. Zie *Conspectus Florum cryptogam. Luxemb.*, Art. 7, Gen. 2. *Bijdragen tot de Nat. Wetensch.*, t. a. pl., bl. 271.

ling gevormde zelfstandigheid voorgedragen te hebben, zullen wij dezelve nu nog eenigzins nader ter toets brengen, ten einde daarna met des te meer zekerheid tot den waren aard van het Moederkoorn te kunnen besluiten. Daar wij echter door veranderde betrekking thans zelden tijd en gelegenheid hebben, het M. in deszelfs wijze van ontstaan waar te nemen, en daardoor buiten staat zijn te bepalen, of men deze zwam *spermoedia* of *sclerotium* behoort te noemen, zullen wij in dezen ook veelal slechts kunnen voordragen, wat WIGGERS (die met FRIES het Moederkoorn *spermoedia clavus* noemt) en anderen hieromtrent mededeelen.

Uit het te voren aangevoerde is gebleken, dat het gevoelen, dat, namelijk, het Moederkoorn een ziekelijk voortbrengsel van het zaad zelf is, ten allen tijde en zelfs nog in onze dagen de meeste aanhangers gehad heeft en dat hetzelve steeds door beroemde mannen tegen alle andersdenkenden is verdedigd geworden; weshalve men, in het nasporen van den aard en den oorsprong van het Moederkoorn, op hetzelve vooral zijne aandacht behoort te vestigen.

WIGGERS, die, blijkens zijne uitmuntende Verhandeling, het Moederkoorn in alle opzigten naauwkeurig heeft onderzocht, betuigt, dat de eerste beschouwingen hem reeds vele twijfelingen omtrent de waarheid van dit gevoelen opleverden. De zelfstandigheid, waaruit het zich ontwikkelende Moederkoorn bestond, scheen hem in alles verschillende van die der gewone korrels. De proefnemingen echter, welke hij met zooveel naauwkeurigheid bewerkstelligd heeft, brengen zijne twijfelingen tot zekerheid.

Immers bijaldien er wezenlijk ten tijde van deszelfs ontkieming of verderen wasdom alleen eene of andere ziekelijke verandering in de zaden plaats had, volgt daaruit, dat men in het Moederkoorn ook (althans eenigzins) dezelfde zamenstellende bestanddeelen, als die der gezonde zaden zou moeten kunnen vinden. De gezonde zaden bevatten voornamelijk stijfsel. Wij weten, dat wij door het *iodium* zelfs de geringste sporen van stijfsel kunnen ontdekken. Om derhalve naauwkeurig te weten, of er eenige overeenkomst of verschil

schil plaats had tusschen de zelfstandigheid der beide korrels, heeft WIGGERS iodium gebezigd, en tusschen de onderscheidene zelfstandigheden een vergelijkend scheikundig onderzoek bewerkstelligd, zoowel met de eerste kenteekens van beiderlei korrels, zoo klein als hij dezelve heeft kunnen krijgen (ter grootte van een mostaardzaadje), als die van onderscheidene tijdperken van den wasdom; telkens echter nam hij waar, dat er een groot onderscheid tusschen beiden plaats had. Immers de zelfstandigheid der gezonde korrels, genomen op de onderscheidene tijden van derzelver meerderen of minderen wasdom, nam terstond, zoodra men er eene waterachtige iodium-oplossing bij goot, eene violette of hemelsblaauwe kleur aan; terwijl daarentegen die van het Moederkoorn altijd ongekleurd bleef. Deze proeven, menigvuldige malen herhaald, leverden WIGGERS steeds dezelfde uitkomsten op. Ook wij namen waar, dat het *secale cornutum*, van zijnen buitensten bast ontdaan en met eene verzadigde iodium-oplossing, gedurende vier weken in aanraking geweest zijnde, niet het minste spoor van *amylum* opleverde. Eene *Emulsie* van het Moederkoorn gaf met iodium-oplossing hetzelfde resultaat.

Hieruit kan men zich overtuigd houden, dat het Moederkoorn volstrekt geen stijfsel bevat, hetwelk daarentegen in de gezonde korrels, van het begin van derzelver ontstaan af, tot op haren vollen wasdom toe, steeds rijkelijk gevonden wordt. Het Moederkoorn is bij deszelfs eerste wording steeds wit en mergachtig, en daardoor ligtelijk te herkennen. Men zou kunnen betwijfelen, of WIGGERS wel de eerste kiemen van het Moederkoorn van het gezonde zaad heeft kunnen onderscheiden. Indien men echter bedenkt, (zoo als uit zijne verhandeling overvloedig kan blijken,) dat hij zich met alle vlijt heeft toegelegd, om de eerste tijdperken dezer Moederkoornziekte te erkennen, alsmede dat, bijaldien de zelfstandigheid, welke hij scheikundig onderzocht heeft, tot de gezonde korrels behoord had, dezelve door het iodium eene hemelsblaauwe of violette kleur zou hebben moeten aannemen, dan vervalt daaromtrent alle twijfel.

Tevens volgt hieruit, dat het Moederkoorn geen ver-

veranderd of ontaard zaad zijn kan, en dat vóór het ontstaan van het zaad reeds alle tot deze ziekte vereischt wordende omstandigheden bij het vruchtbeginsel aanwezig zijn.

Even zeer als de bovenvermelde proeven duidelijk toonen, dat het Moederkoorn eene soort van uitwas (*excrescentia*) van het vruchtbeginsel is, geheel van het zaad onderscheiden, even zoo zeer schijnen dezelve deszelfs zwamachtigen aard te bevestigen.

Daar men echter bij onderscheidene levende planten op onderscheidene deelen zeer verschillende uitwassen ziet voorkomen, zou het niet onwaarschijnlijk geacht kunnen worden, dat zulks ook op het vruchtbeginsel konde plaats hebben.

Deze uitwassen, evenwel, kunnen gevoegelijk tot twee, genoegzaam onderling onderscheidene soorten, namelijk: zwamachtige (*fungosae*) en ziekelijke (*morbosae*, op de wijze der *exostoses*) gebragt worden.

Wij zullen derhalve kortelijk onderzoeken, tot welke van deze soorten het Moederkoorn behoort.

De ondervinding heeft overvloedig geleerd, dat alle zwamachtige uitwassen eene regelmatige, zich steeds gelijk blijvende gedaante opleveren, terwijl de gedaante der ziekelijke uitwassen slechts bij de zoodanigen, welke door insekten veroorzaakt worden, onveranderlijk en bestendig is. Daar nu het Moederkoorn altijd eene en dezelfde gedaante vertoont, die nimmer verandert, en daar het reeds lang onbetwistbaar waar is, dat hetzelve zonder alle toedoen van insekten bestaat, valt het volstrekt niet te betwijfelen, dat het Moederkoorn tot de zwamachtige uitwassen (*excrescentiae fungosae*) behoort. Men zou hier wel tegen kunnen inbrengen, dat het Moederkoorn, naar het verschil der planten, waarop het ontstaan is, eene verschillende grootte oplevert, welke, bijaldien het eene zwam was, eerder steeds eene en dezelfde zijn moest; — dan het zal wel overbodig zijn te bewijzen, dat het kleine alleen hetgene klein is kan voortbrengen.

De bewijzen, welke tot verdere staving van ons gevoelen bijgebragt zouden kunnen worden, zijn reeds

zoo

zoo breedvoerig en voortreffelijk door DECANDOLLE voorgedragen, dat het voldoende zal zijn, de voornaamste derzelven hier aan te voeren.

Vooraf echter is het noodig, zijne botanische beschrijving van het geslacht *sclerotium*, waartoe hij het Moederkoorn gerekend heeft te behooren, hier in te lasschen. Wij znllen daartoe zijne eigene woorden bezigen.

»Les sclérotes sont de petites fongosités, charnues »a l'interieur, arrondies, ovales ou allongées, de forme »très peu constantes, leur substance interne est dure, »tantôt un peu charnue, tantôt presque ligneuse, »toujours blanche ou blanchâtre, absolument de»pourvue des veines, qui rendent la chair interne »des truffes marbrées, la peau, qui recouvre cette »chair est lisse dans sa jeunesse, souvent un peu »ridée dans un âge avancé, ordinairement noire, quel»quefois d'un poupre foncé, rarement jaune ou blan»che; cette surface est dans plusieurs especes recou»verte d'une poussière particulière et de la même cou»leur qu'elle."

DECANDOLLE voert onderscheidene soorten van dit geslacht aan; het zijn zoogenaamde plantplanten (*plantae parasiticae*), waarvan er verscheidene op levende planten groeijen, en dat niet alleen op de bladeren, maar ook op het ontvangbed en op de vruchten. De ontwikkeling en de groei van het Moederkoorn en van alle zwammen, vooral van het geslacht *sclerotium*, wordt bevorderd door al die omstandigheden, welke de vochtigheid vermogen te vermeerderen. DECANDOLLE vond ook de zelfstandigheid van het Moederkoorn in het begin der ontwikkeling en des wasdoms mergachtig, vleeschig en week; alsmede dat het een plaatselijk gebrek is; dat het Moederkoorn eene bepaalde standplaats heeft; dat deszelfs invloed op de gezondheid der plant, waarop het gevonden wordt, van weinig belang geacht moet worden; dat het Moederkoorn niet alleen bij de rogge, maar ook bij vele andere en misschien bij alle grasplanten gevonden wordt; dat wij, door de aren zorgvuldig te begieten, hetzelve niet kunnen doen voortkomen, en dat er aan

valt

valt te twijfelen, dat de *sporulae* niet op dezelve geplant worden. Hij betuigt, dat sommige landstreken meer Moederkoorn voortbrengen, dan andere, ofschoon ook alle uiterlijke gelegenheidsoorzaken aanwezig zijn: al hetwelk insgelijks bij alle *corpora sensifera* plaats heeft, welker ontstaan alleen aan de ontwikkeling van de eene of andere kiem toegeschreven moet worden.

Bijaldien wij wijders, dus vervolgt hij, de gedaante, den geur, den smaak, de kleur en de zelfstandigheid van het Moederkoorn beschouwen, zullen wij eene zoo groote gelijkheid met sommige soorten uit het geslacht *sclerotium*, vooral met het *sclerotium compactum*, *scl. stercorarium* en anderen bespeuren, dat wij niet langer in twijfel kunnen trekken, of het Moederkoorn eene zwam is, welke onder het geslacht *sclerotium* behoort gerangschikt te worden.

Indien wij, zegt hij eindelijk, het oog vestigen op de nadeelige eigenschappen en de zamenstellende bestanddeelen van het Moederkoorn, blijkt het voldoende, dat hetzelve niets met den aard der zwammen strijdigs oplevert.

Wat zal men met grond tegen zoodanige bewijzen kunnen inbrengen? Inderdaad is er schier niets, dat met deze leer niet overeen te brengen is. Men zou hier met WIGGERS nog tot bevestiging van dit gevoelen kunnen bijbrengen, dat het Moederkoorn de afscheidbare zaadhuid of het zaadvliesje mist; dat hetzelve, even als de meeste zwammen, hoe meer buitenwaarts des te meer gekleurd is; dat het geene aanstekende ziekte is; dat hetzelve binnen weinige dagen tot vollen wasdom komt, terwijl alle ziekelijke uitwassen zeer langzaam groeijen, en het einde van derzelver vollen wasdom niet genoegzaam te onderscheiden is; boven alles echter moet, zoo als voorheen is aangemerkt, de onveranderlijke gedaante van het Moederkoorn voor een zeer groot bewijs gehouden worden.

Wij zullen overgaan, de twijfelingen, welke sommigen tegen deze leer hebben ingebragt, op te geven, en onderzoeken, in hoe verre dezelve dit gevoelen kunnen wederleggen en te niet doen.

VIREY (175) beweert, dat de binnenste zelfstandigheid van het Moederkoorn eene zoo groote overeenkomst met die der gezonde zaden oplevert, dat hetzelve niets anders, dan het zaad zelf, ofschoon dan ook ziekelijk veranderd, zijn kan. — Wat de algemeene physische eigenschappen van het Moederkoorn betreft, zoo kan men niet loochenen, dat er groote overeenkomst bestaat. Uit een scheikundig oogpunt beschouwd, (zoo als uit de *analysis*, door WIGGERS en anderen bewerkstelligd, blijkt) verliest dit gevoelen alle kracht, en vindt men tusschen het een en ander een wezenlijk verschil.

Wij vinden wel (zoo als diezelfde schrijver beweert) nu en dan bij het Moederkoorn de overblijfsels van stempels, dezelve hangen echter, door middel van het voorheen genoemde opgedroogde sap, met deszelfs bovenste uiteinde te zamen; wij weten immers, dat hetzelve begint te groeijen nadat de bloeitijd geëindigd is.

Wat wijders de overeenkomende gedaante van het Moederkoorn en de gezonde zaden betreft, welke VIREY, LORINSER (176) en anderen als het voornaamste bewijs tegen deze leer hebben aangevoerd, daarover hebben wij reeds boven gesproken.

Het gevoelen, hetwelk LORINSER nog tevens in het midden heeft gebragt, dat er, namelijk, eenige overeenkomst bestond tusschen de wijze van ontstaan van het Moederkoorn en de vergrooting der gezonde zaden, wanneer deze door de vochtigheid op de akkers beginnen uit te wassen, schijnt niets te beslissen; dit immers is een gebrek, hetwelk alleen aan de vergrooting der reeds rijpe zaden moet worden toegeschreven.

Het Moederkoorn, zegt KEYL (177), groeit alleen op de planten, wanneer deze welig tieren, terwijl de zwammen daarentegen bij planten, die tot bederf of rotting overhellen, voorkomen.

Van meer gewigt zou de waarneming van TESSIER

(175) (176) (177) t. a. pl.

SIER (178) zijn. Deze, namelijk, meent waargenomen te hebben, dat er korrels voorkwamen, welke uit Moederkoorn en uit gezond zaad waren zamengesteld, waarvan nu eens het onderste, dan weder het bovenste gedeelte Moederkoorn geweest zoude zijn. Zijn gezigt zal hem echter hebben bedrogen, daar hij de eenigste is, welke verhaalt dit waargenomen te hebben. Hij voegt er bij, dat het hem toegeschenen heeft, dat zulks plaats had. Het is zeer waarschijnlijk, dat het gedeelte, hetwelk hij voor de gezonde korrel heeft aangezien, het aanhangsel geweest is, hetwelk, zoo als wij voorheen reeds gezien hebben, uit het te voren beschreven sap bestaat.

Hoe weinig de bovengenoemde tegenwerpingen ons gevoelen te niet doen, valt gemakkelijk in het oog.

Eene bedenking van meer gewigt is misschien de geringe kennis aangaande de kiemkorrels (*sporulae*) bij het Moederkoorn. Deze *sporulae* kunnen even zeer bij vele andere zwammen en inzonderheid bij onderscheidene soorten van het geslacht *sclerotium* niet voldoende worden waargenomen, ofschoon er desniettemin niemand gevonden wordt, die derzelver zwamachtigen aard betwijfelt. DECANDOLLE houdt het voor waarschijnlijk, dat het witachtige poeder, waarmede de oppervlakte van het Moederkoorn meestal bestrooid gevonden wordt, uit *sporulae* bestaat, welke het Moederkoorn zouden vermogen voort te brengen, wordende dezelve door de vochtigheid van den grond naar de binnenste deelen der planten en naar de tot voeding dienende vaten gevoerd, en verblijvende aldaar op eene ter ontkieming geschikte plaats.

Alhoewel dit gevoelen tot dusverre slechts eene onbewezene vooronderstelling moge zijn, zoo schijnt dezelve echter door de ondervinding eenigzins bevestigd te worden. WIGGERS (179) immers heeft, vóór dat de bloesemknoppen ontwikkeld waren, Moederkoorn met bovengenoemd poeder bezet onder de wortels van de

(178) t. a. pl.
(179) t. a. pl., p. 31.

de rogge gelegd, den grond tamelijk vochtig gehouden en gezien, dat op deze wijze Moederkoorn konde voortgebragt worden. Op alle roggeplanten, welke naast die planten bloeiden, waaronder hij Moederkoorn had nedergelegd, was geene enkele korrel Moederkoorn te bespeuren.

Het Moederkoorn, waarmede hij deze proeven nam, groeide in eenen wel beplanten, altijd matig droogen tuin, welken WIGGERS nimmer tot het winnen van Moederkoorn geschikt zou hebben geacht. Deze proefnemingen, een volgend jaar met zorgvuldigheid herhaald, leverden dezelfde uitkomst op.

Daar wij in de beoordeeling van den aard der dingen, welker duisterheden wij niet geheel kunnen wegnemen, steeds dat gevoelen voor het onze moeten aannemen, wat den meesten schijn van waarheid voor zich heeft, schijnt er, wanneer men al het tot dusverre behandelde nagaat, weinig twijfel meer te bestaan tegen het gevoelen, dat het Moederkoorn voor eene zwam behoort gehouden te worden. Dit kan echter, door de vergelijking der bestanddeelen van de eene en andere zelfstandigheid, nog nader worden bevestigd. Even als ligchamen van eene en dezelfde soort eenige scheikundige overeenkomst in zamenstellende deelen opleveren, zoo toont ook het Moederkoorn hierin eene zoo groote gelijkheid met de zwammen, dat men ook daardoor overtuigd wordt, dat hetzelve tot dit geslacht van planten gerekend behoort te worden; zoo als dit uit het door WIGGERS met zooveel naauwkeurigheid in het werk gestelde scheikundig onderzoek ten volle blijkt (180).

Zij-

---

(180) Ten allen tijde heeft men getracht, de duisterheden omtrent den aard, den oorsprong en de eigenschappen van het M. door het scheikundig onderzoek uit den weg te ruimen. De schrijvers, welke als zoodanig in aanmerking komen, zijn: DAUM, ROESSIG, BRUNO, SCHMIEDER, PARMENTIER, NEBEL, LE SAGE, BONVOISON, READ, TESSIER, SCHRADER, BUCQUET, CORNET, VAUQUELIN, PETTENKOFER, KLYL, ROBERT, WINCKLER, MAAS, CHRISTISON en vooral WIGGERS, bij wien men van p. 51–56 eene korte beoordeeling en opgave van datge-

Zijne herhaalde proefnemingen leverden hem in 100 grammata Moederkoorn de volgende zelfstandigheden op:

1).	Eene eigenaardige witte olie (*oleum unguinosum album proprium*)	35,0006 Grm.
2).	Eene eigenaardige witte kristallizeerbare, zeer zachte olie (*materia unguinosa propria alba crystallisabilis permollis*) . .	1,0456 »
3).	Wasstof (*cerine, cerinum*) . .	0,7578 »
4).	Zwamstof (*funginum, materies fungosa*)	46,1862 »
5).	Moederkoornstof (*Ergotine, Ergotinum*)	1,2466 »
6).	Planten-vleeschextractiefstof (*Osmazomum vegetabile*)	7,7645 »
7).	Zwamsuiker (*sacharum Spermoediae*)	1,5530 »
	Transportere . .	93,5543 Grm.

Trans-

---

gene wat zijne voorgangers gedaan hebben, en van p. 56—70 een naauwkeurig scheikundig onderzoek door hem zelven bewerkstelligd vindt.

Daar dit onderzoek (20 bl. in 4to, kleine letter) te uitvoerig is, om hier ingelascht te worden, moeten wij den des begeerigen naar de Verh. zelve verwijzen, ons vergenoegende met alleen het resultaat op te geven.

De kundige apotheker L. VAN DER FEER alhier, (wien ik daarvoor mijnen welmeenenden dank betuig) heeft voor mij onderscheidene der door WIGGERS bewerkstelligde proeven herhaald, en derzelver waarheid bevestigd.

Uit door ons bewerkstelligde proeven bleek: dat Moederkoornpoeder met water binnen 48 uren, bij 18—20° R., tot rotting overging. Bij 5 à 6° R. was het na 8 dagen volkomen ontbonden, en had eenen sterken, stinkenden, onverdragelijken reuk, met dien van rottende dierlijke zelfstandigheden overeenkomende. Van stijfsel konden wij geen spoor ontdekken. — Na eene zeer fijne verdeeling van het M., leverde het met water geschud eene Emulsie van eene roodachtig graauwe kleur. Na 48 uren rust had hetzelve zich in drie lagen gescheiden; beneden het grover ge-

 deel-

	Transport . .	93,5543	Grm.
8).	Gomextractiefstof met eene bloedkleurige verfstof verbonden en stikstof bevattende (*materia gummoso-extractiva sanguineo cum pigmento coniuncta et nitrogenium continens*) . .	2,3250	»
9).	Planteneiwitstof (*albumen vegetabile*)	1,4600	»
10).	Zure phosphorzure potasch (*kali phosphoricum acidulum*) . .	4,4221	»
11).	Phosphorzure kalk met geringe sporen van ijzer (*calcaria phosphorica cum minimis ferri vestigiis*)	0,2922	»
12).	Kiezelaarde (*terra silicia*) . .	0,1394	»
		102,1930	Grm.

Opmerkelijk is de groote hoeveelheid van de in het Moe-

deelte, in het midden eene volkomen heldere vloeistof van eene bruinachtige kleur, en van boven eene laag van eene wit morsige, vetachtige stof. Bij de doorzijging bleef een aanzienlijk gedeelte van de laatstgenoemde stof, benevens het meer grove gedeelte op het *filtrum* terug Het eerst gefiltreerde vocht was troebel, doch het volgende meer en meer doorschijnende, terwijl het laatst-doorgeloopen vocht volkomen helder was. Toen het vocht verwarmd was, vielen de in hetzelve drijvende of bevatte zelfstandigheden neder, vereenigden zich tot vlokjes, welke, afgescheiden en gemakkelijk gedroogd zijnde, bij de drukking met de vingeren eene zalfachtige olie opleverden. *Aqua chlorata* ontkleurde het vocht, dat violet-roodachtig was, doch niet volkomen. — De verbranding van het M. geschiedde langzaam en met eene vrij aanzienlijke vlam. — De drooge destillatie gaf: 1°. eene zeer aanzienlijke hoeveelheid *Oleum empyreumaticum rubro-fuscum*, die, niettegenstaande de verhoogde warmtegraad van den retort, echter den hals van denzelven tot eene zalfachtige consistentie stolde; 2°. een donkerrood vocht van een' empyreumatischen reuk, hetwelk geene de minste verandering aan lakmoes of kurkumapapier mededeelde, en buitengemeen spoedig bij 4° à 5° R.

Moederkoorn gevonden wordende vette olie, terwijl men, voor zoo verre ik weet, daarvan in de roggekorrels geene sporen kan ontdekken. Het Moederkoorn bevat allezins zelfstandigheden, welke groote verwondering moeten verwekken, indien men namelijk in aanmerking neemt, dat dezelve ontstaan zijn op de rogge, eene onschadelijke en zeer gebruikelijke plant. Is het niet moeijelijk te begrijpen, hoe de rogge, door middel van hare eigene organen, in de plaats der zaden, eene zoodanige zelfstandigheid als het Moederkoorn vermag voort te brengen?

Ten einde het verschil, dat er tusschen het Moederkoorn en de gezonde roggekorrels plaats heeft, des te beter te doen uitkomen, zullen wij hier, volgens het schei-

---

R. tot rotting overging; 3°. eene aanmerkelijke hoeveelheid van verschillende gassoorten; 4°. overblijvende kool (*carbo*) in de gedaante van het M., in zwaarte pl. m. tot ⅓ verminderd. De destillatie leverde geen spoor van *Olea aetherea*. *Acetas plumbi*, *Nitras protoxydi Hydrargyri* en *Murias deutoxydi Hydrargyri* gaven met het overgehaalde, genoegzaam heldere vocht weinig verandering. *Nitras argenti* gaf na eenige uren rust een zwartachtig bezinksel. De proeven met *sulphas ferri* kwamen met die van WIGGERS volkomen overeen. Al de door WIGGERS opgegevene proeven herhaald stelden het buiten twijfel, dat het M. geene sporen van *acidum hydrocyanicum* bevat. Het M. tot poeder gebragt en met een weinig water vermengd, en vervolgens warm gemaakt, gaf, onder de pers gebragt, duidelijke bewijzen van het bestaan van vette olie. — Onze proeven hebben ons genoegzaam aangetoond, dat in het M. voornamelijk bevat zijn: eene hoeveelheid *Oleum unguinosum*, eene zekere *materies vegeto-animalis*, zoo zeer tot *decompositie* overhellende, dat reeds door destilleeren met water ammonium uit hetzelve ontwikkeld wordt, eenige kleur- of verfstof (*pigmentum*), doch geen stijfsel of *acidum hydrocyanicum*.

WIGGERS bewijst, dat het M., hetwelk TESSIER, VAUQUELIN, PETTENKOFER, KEYL en anderen scheikundig onderzocht hebben, volkomen met het door hem onderzochte overeenkomt, en dat het nu gevonden wordende M. met dat van vroegere tijden geheel overeenkomstig is.

scheikundig onderzoek van GREIF (181), de bestanddeelen opgeven, waaruit de gezonde rogge bestaat.

In 6 dragmen vond hij:

Stijfsel (*amylum*)	304,0	Grein.
Plantenslijm (*mucus vegetabilis*)	54,0	»
Extractiefsuiker (*sacharum mucosum*)	47,0	»
Plantenlijm of kleefstof (*Gluten vegetabile*)	47,0	»
Eiwitstof (*albumen vegetabile*)	16,0	»
Plantaardige vezelstof (*furfur*)	286,0	»
Vochtigheid	344,5	»
Verlies	32,0	»

Hoeveel de opgenoemde bestanddeelen met die van het Moederkoorn verschillen, valt een iegelijk gemakkelijk in het oog.

Er blijft ons nu nog over, hier de zamenstellende bestanddeelen van het Moederkoorn, met het resultaat van het scheikundig onderzoek van den een' of anderen, stellig als eene zwam erkende zelfstandigheid te vergelijken. Tot dat einde nemen wij hier de ontleding, welke zeer onlangs DULONG (182) van de *Uredo Zeae Maydis* (eene zwam, welke den roest bij de Maïs verwekt) heeft medegedeeld, te meer daar dit eene ziekte betreft, welker aard, als door eene zwam veroorzaakt, door niemand meer betwijfeld wordt.

De voornaamste bestanddeelen dezer plant zijn:

1). Eene met de zwamstof overeenkomende zelfstandigheid (*substantia fungino similis*).

2). Eene stof met vleeschextractiefstof overeenkomende (*substantia osmazoma similis*).

3).

---

(181) BUCHNER's *Repertorium für die Pharmacie*, Bd. XIV, Heft I, S. 69. LORINZER, S. 15. WIGGERS, p. 69.

(182) *Journal de Pharmacie*, 1828, Tom XIV, p. 556. Zie over de eigenschappen, waardoor de zwammen zich scheikundig van andere planten onderscheiden, WIGGERS, p. 70. MEYLINK, *Schei-, Artsenijmeng- en Natuurk. Bibliotheek*, Deel VIII, N°. 2, bl. 110.

3). Eene in water oplosbare, in wijngeest niet oplosbare stof.
4). Eene vette stof.
5). Een weinig was.
6). Eene bruin kleurende stof.
7). Eene aanmerkelijke hoeveelheid phosphorzure potasch, enz. enz.

De proefnemingen, welke DULONG met de zelfstandigheden N°. 1, 2 en 3 heeft bewerkstelligd, hebben hem overtuigend bewezen, dat dezelve stikstof bevatten. Zij komen volkomen overeen met die, welke WIGGERS met het Moederkoorn heeft te werk gesteld.

Het *osmazomum vegetabile*, door WIGGERS in het Moederkoorn gevonden, kwam in alle hoedanigheden, eigenschappen en kenmerken het meest overeen met die van dat *osmazomum*, hetwelk VAUQUELIN en BRACONNOT (183) in sommige zwamsoorten, b. v. de *Agaricus campestris*, *Agaricus bulbosus*, *Agaricus muscarius*, *Agaricus theogalus*, *Boletus iuglans*, enz. ontdekt en insgelijks *osmazomum* genoemd hebben. Dit *osmazomum* schijnt alleen aan de zwammen eigen, en ter onderscheiding van den aard van dezen van andere plantsoorten zeer geschikt te zijn.

Wanneer wij ten slotte nogmaals al de bewijzen overwegen, welke voor en tegen de onderscheidene gevoelens omtrent den waren aard van het Moederkoorn worden aangevoerd, meenen wij overtuigd te zijn, dat hetzelve voor niets anders, dan voor eene zwam gehouden moet worden; dit betuigende, zeggen wij echter volgaarne met CICERO: *nos, qui sequimur probabiliora, nec ultra quam id, quod verosimile occurrit, progredi possumus, et refellere sine pertinacia, et refelli sine iracundia, parati sumus.*

---

(183) *Annales de Chemie*, Tom. LXXIX, p. 265, Tom. LXXX, p. 272, Tom. LXXXV, p. 5, Tom. LXXXVII, p. 237.

TWEEDE HOOFDDEEL.



OVER DE UITWERKSELEN VAN HET MOEDERKOORN OP DIEREN EN OP HET MENSCHELIJK LIGCHAAM IN DEN GEZONDEN TOESTAND.

Het Moederkoorn werd reeds voor lang verdacht gehouden, eene voor de gezondheid schadelijke zelfstandigheid te zijn, en heeft ook in dit opzigt tot veelvuldig onderzoek, verschillende meeningen en hypothesen aanleiding gegeven. — Daar het voor de Genees- en Huishoudkunde van groot belang geacht moet worden, te weten, of het Moederkoorn wezenlijk nadeelig op de gezondheid werkt, dan of dit gevoelen slechts op vooroordeel berust, zullen wij in dit Hoofddeel kortelijk trachten te geven:

1°. Een overzigt van de tot dusverre op menschen en dieren met het Moederkoorn genomene proeven.

2°. Eene opgave van de epidemiën van Kriewelziekte, in zooverre dezelve namelijk gronden opleveren voor het gevoelen, dat het Moederkoorn al of niet voor de oorzaak dezer ziekte moet gehouden worden.

Uit

Uit welk een en ander alsdan de werking van het Moederkoorn op het dierlijk en menschelijk organisme, en het voor- en nadeelige dezer zelfstandigheid, wanneer het koorn, dat daarmede ontaard is, tot voedsel gebezigd wordt, met eenige zekerheid zal zijn op te maken.

Wanneer men de zamenstellende bestanddeelen van het Moederkoorn met die van het gezonde koren vergelijkt, zou men reeds *a priori* het vermoeden kunnen opvatten, dat dit voortbrengsel andere uitwerkselen te weeg moet brengen, als de gezonde rogge. De ervaring brengt dit vermoeden tot zekerheid.

I. De eerste schrijver, welke de schadelijke werking van het Moederkoorn op dieren vermeldt, is THUILLIER (1), als welke, in den jare 1630, door proefnemingen getoond heeft, dat hetzelve voor het vee een doodelijk voedsel is.

DODARD (2) voederde in 1676 eenig pluimgedierte met Moederkoorn, waardoor het binnen weinige dagen stierf. Hij is reeds van gevoelen, dat het versche Moederkoorn werkzamer is, dan het oudere.

VATER (3) verhaalt, in zijne in 1720 uitgegevene Verhandeling over de Kriewelziekte, dat dieren, welke bij Moederkoorn, onder hun gewoon voedsel vermengd, voorzette, hetzelve weigerden te vreten, en dat, wanneer de honger hen dwong hetzelve te nuttigen, zij door kwaadsappigheid, uittering en verlamming der ledematen werden aangedaan.

SCRINC (4) vermeldt, dat een hond, met brood, hetwelk grootendeels uit Moederkoorn bestond, gevoed, onder vreesselijke kramptrekkingen bezweek; dat een af-

---

(1) *Journal des Sçavans*, 1676, p. 38.

(2) *Lettre de* DODARD *au Journalist des Sçavans*, ann. 1676, Tom. IV, p. 79.

(3) *Dissert. de morbo spasmod. popul.*, *Siles.* 1723, p. 16.

(4) *Satyrae medicor. Siles. Spec.* IV, Obs. 5, p. 57. KRUNITZ, Bd. IL, S. 399

aftreksel van Moederkoorn de vliegen doodt, en dat de varkens kort na deszelfs gebruik miskraam kregen.

In het jaar 1754 voederde SALERNE (5) een klein zwijn met gerst, welke met $\frac{1}{3}$ Moederkoorn vermengd was. Na verloop van 15 dagen werden de pooten van het dier rood, en scheidden een groenachtig stinkend vocht af, de buik en rug waren zwart. Nadat het zwijn dit voedsel vier weken lang genuttigd had, stierf het; het had zich slechts met groote inspanning en moeite overeind kunnen houden, de eetlust was echter niet verminderd. Bij de lijkopening werden de dunne darmen en het *mesenterium* ontstoken gevonden; de lever toonde aan deszelfs rand twee morsige, groen-blaauwachtige vlekken; aan den hals en de dijen vond men eenige zwartachtige gezwellen, welke geopend een roodachtig vocht ontlastten. Overigens was aan de pooten geen bederf te bespeuren. — Hij herhaalde deze proefnemingen bij een tweede zwijn, bij hetwelk de vier pooten en de beide ooren door koud vuur werden aangedaan. — Eenige eenden, welken hij Moederkoorn te eten gaf, stierven na weinige dagen.

Deze door SALERNE genomene proeven herhaalde READ (6), en verkreeg dezelfde uitkomsten.

SCHLE-

---

(5) *Mémoire sur les maladies, que cause le seigle ergoté*, in de *Mémoires de mathematique et de physique*, Tom. II, p. 155. LORINZER, S. 31. DILZ, S. 42.

(6) *Traité du seigle ergoté*, l. c. SPEELMANN, *Inst. mat. med.*, Argent. 1774, p. 36. I. G. KIRCHEISEN, *Beobachtungen* u. s. w., l. c. FRANK, *Geneeskundige Staatsregeling*, Deel III, bl. 156—157 en aldaar aangehaalde schrijvers. ORFILA, *Traité des poisons, tirés du regne minéral, végetal et animal, ou Toxicologie générale*, Paris 1818, Tom. II, p. 424. *Toxicologie, uebersetzt von* HERMBSTÄDT, Bd. IV, S. 94. FRANK houdt het voor waarschijnlijk, dat het rijpe M. door de zonnewarmte onschadelijk kan worden. Dit echter kan geene verwondering baren, wanneer men bedenkt, dat de ondervinding genoegzaam geleerd heeft, dat hetzelve door roosten zijne krachten verliest.

Schleger (7) en kerstings (8) namen in 1770 te *Kassel* de volgende proeven: Een kleine hond nuttigde 2 lood Moederkoornmeel met 4 lood melk, zonder dat daarop werking volgde, behalve dat de hond eenen sterkeren eetlust scheen te hebben. Een groote hond vrat, drie dagen achtereen, 6 lood Moederkoornmeel met dunne brij, zonder eenig nadeelig gevolg. — Eene kat kreeg 4 lood Moederkoornmeel met melk, zonder kwade toevallen, weigerde echter den volgenden dag daarvan op nieuw te gebruiken.

Zoowel het Moederkoornmeel als de zwartachtige, het Moederkoorn bedekkende stof doodde de vliegen, die daarvan aten.

Den 11 October werd een tweejarige, sterke hond, nadat men denzelven vooraf 24 uren had laten vasten, 6 lood brood uit Moederkoornmeel voorgezet. Daar hij den ganschen dag niets daarvan vrat, werd hem het brood met vleeschnat toegereikt. Hij gebruikte dit mengsel, doch braakte hetzelve echter eenige uren daarna weder uit. Den 14 October werd hem met geweld dezelfde gift ingegeven, dewijl hij dezelve vrijwillig niet wilde nuttigen; de 4 volgende dagen werd hem weder dezelfde gift ingegeven, zonder dat men daarvan eenige andere werking, dan verstopping gedurende 3 dagen met opgezetheid van den buik waarnam. Den 19 kreeg hij 30 lood Moederkoornbrood, waarop doorloop plaats greep.

Den 15 October kreeg een andere hond 4 lood Moederkoornbrood, de drie volgende dagen dagelijks 8 lood, waarop, behalve doorloop, geenerlei werking ontstond.

Eene hen werd van den 13-19 October dagelijks 2 maal de krop met Moederkoorn volgepropt. Hetzel-

(7) Schreger, *Versuche mit dem Mutterkorn*, Cassel 1770. 4. *Programma clavos secalinos perperam a nonnullis veneni morbique rigidi cerealisve causam nominari, novis argumentis docet*, Cassel 1772, 4°.

(8) Kersting's in baldinger's *Magazin*, Bd. XIV, S. 378.

zelve bleef zeer lang in den krop, overigens volgde geene werking.

Een tweejarig schaap werd in 4 dagen 32 lood Moederkoornbrood ingegeven, zonder gevolg. Hetzelfde schaap werd des voormiddags te 11 uren 5 lood aftreksel van Moederkoorn in de geopende halader gespoten. Er ontstonden kramptrekkingen in de ledematen, beklemde ademhaling, welk een en ander 4 uren lang duurde, benevens volkomen afkeer tegen spijs en drank.

Den volgenden morgen hadden deze verschijnselen opgehouden, des avonds echter ontstonden er op nieuw krampen, welke in eene verstijving overgingen en met den dood eindigden. In den buik vond men teekenen van ontsteking.

Een zwijn, dat 9 dagen met Moederkoorn gevoed werd, bleef gezond.

Twee vrij groote karpers, die men een drachma Moederkoornmeel gegeven had, bleven insgelijks gezond en werden zonder nadeel opgegeten.

Zij besluiten uit hunne proeven, dat het Moederkoorn noch honden, noch zwijnen, noch karpers nadeel doet, en dat de damp van gistend deeg voor menschen onschadelijk is. Zij deden in het algemeen in 6 pond brood een half drachma Moederkoorn.

Op deze proeven en het daaruit getrokken resultaat zou men kunnen aanmerken, dat bij alle proeven met Moederkoorn op honden reeds dadelijk op geringe giften braking volgt; dat, wanneer SCHLEGER en KERSTINGS verzekeren, dat een hond in 6 dagen 30 oncen Moederkoornbrood van Moederkoornmeel, een ander in 4 dagen 12 oncen, zonder andere werking dan laxeren, genuttigd heeft, zij daarbij hadden behooren te vermelden, of de honden het Moederkoorn weggebraakt of binnen gehouden hadden; dat in sommige hunner proeven de hoeveelheid van het Moederkoorn, in verhouding tot het roggemeel, veel te gering is genomen, en dezelve deswege als gebrekkig en ontoereikende kunnen beschouwd worden; dat de proef met het schaap, hetwelk SCHLEGER een aftreksel van Moederkoorn in de *vena iugularis* spoot, en hetwelk daardoor sterke kramptrekkingen en moeijelijke adem-

ha-

haling kreeg, aantoont, dat hetzelve zoo geheel onschadelijk niet is; zoo als ook blijkt uit zijne verklaring, dat de vliegen gestorven zijn en de honden door buikverstoptheid, enz. werden aangedaan.

L. C. ESCHENBACH (9) trachtte door eene proef op een zwijn te bewijzen, dat het Moederkoorn die schadelijke gevolgen niet te weeg brengt, welke in het algemeen aan hetzelve worden toegeschreven.

TAUBE (10) zag in de epidemie van Kriewelziekte te *Celle*, in 1770—1771, dat toen, behalve een zwijn, dat krampen kreeg, en 7 schapen, die insgelijks aan krampen stierven, onder de huisdieren geene nadeelige gevolgen van het Moederkoorn werden waargenomen. De paarden aten zonder nadeel van het verdorven brood; ook het rundvee nuttigde het zuivere Moederkoorn, zonder kwade gevolgen, edoch met tegenzin.

MODEL (11) beweert, dat het Moederkoorn, met ander voedsel vermengd, door hoenders en duiven zonder nadeel gebruikt is, en dat het uit Moederkoorn en goed koorn gebakken brood hen niet gehinderd heeft. Hij gaf het echter in eene zoo geringe hoeveelheid, dat het onmogelijk nadeelige werkingen konde te weeg brengen.

PARMENTIER (12) verhaalt, dat hij zelf gedurende eene geheele week 's morgens nuchteren een half drachma Moederkoorn heeft ingenomen, zonder daarvan eenig nadeel te ondervinden; alsmede vermeldt hij, dat 2 bedelaars acht dagen lang brood met Moederkoorn bezwangerd genuttigd hadden, zonder daarvan eenig kwaad gevolg te bespeuren. Hij verzekert tevens, dat

---

(9) *Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns*, Rostock 1771, 8o. LORINZER, S. 36.

(10) *Geschichte der Kriebelkrankheit, besonders derjenigen, welche in den Jahren 1770 u. 1771 in der Zellischen Gegenden gewüttet hat*, Göttingen 1782, 8o. S. 177.

(11) BOMARE, *Dictionaire de l'histoire naturelle*, Tom. XIII.

(12) *Recreations physiques, oeconomiques et chimiques*, Paris 1774, Tom. II, p. 391.

dat duiven, hoenders en honden zonder nadeel van een mengsel van Moederkoorn met ander voedsel, of van een uit gezond meel en Moederkoorn gebakken brood gegeten hebben.

LA HIRE (13) heeft het Moederkoorn, onder het vleesch en brood gemengd, aan hoenders en duiven gegeven, en daarvan, even als bij zich zelven, na het nuttigen van Moederkoornkorrels, geene nadeelige werkingen waargenomen.

Bij deze proeven van PARMENTIER, MODEL, LA HIRE, MEIJER en alle overigen, waarbij het Moederkoorn onwerkzaam bevonden werd, werd niet die hoeveelheid Moederkoorn aangewend, welke blijkens de ervaring noodig is, om eenige zigtbare werking voort te brengen. Hetzelfde geldt van de proefnemingen, welke eenigen bij zich zelven bewerkstelligden, door 8 of 14 dagen lang nu en dan een zeker getal Moederkoornkorrels in te nemen. Om eenige werking te zien, is het noodzakelijk, dat men op eens eene genoegzame hoeveelheid Moederkoorn tot zich neme. Een drachma M. op eens genomen brengt nog geene aanmerkelijke werking voort; op een drachma gaan echter ten naasten bij 30—36 van de grootste, of 140 van de kleinste korrels.

Belangrijk zijn de door TESSIER (14), in 1775 in *Sologne*, op last van het Koninklijk Genootschap der Geneeskunde te *Parijs*, bewerkstelligde proefnemingen.

Eene wilde eend kreeg in 7 dagen onder zijn gewoon voedsel 15 drachmen Moederkoorn. Na 7 dagen vloeide er een roodachtig zwart vocht uit de neusgaten, de tong werd geel en gezwollen, de snavel bruin en zwart.

---

(13) *Mémoires de l'academie des sciences de Paris*, 1770.

(14) *Mémoires sur les Observations faites en Sologne par* TESSIER, in de *Mémoires de la societé royale de médécine*, 1776, p. 417, 1777—1778, p. 587. *Revue médicale*, *Juillet* 1831. FRORIEP'S *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde*, Bd. XXXI, No. 19, S. 299—302.

zwart. De ziekelijk aangedane deelen verspreidden eenen onaangenamen reuk, het dier verloor tusschen den 9^{den} en 10^{den} dag der proefneming het leven. Eene tweede wilde eend kreeg in 14 dagen 22 drachmen Moederkoorn. Er vertoonden zich gelijke verschijnselen; de dood volgde den 14^{den} dag. In het darmkanaal vond men geene ontsteking.

Een kalkoen stierf den 22sten dag, nadat dezelve 8 oncen en 6 drachmen Moederkoorn gekregen had. Er vloeide een roodachtig vocht uit de neusgaten, er vertoonden zich gangreneuse vlekken op het slijmvlies der neusholte, die vreesselijk stonken; men konde, even als bij de eenden, duidelijk duizeligheid, matheid, zwakheid en verlamming der vlerken waarnemen. In het darmkanaal vond men teekenen van ontsteking en gangreen, eene der borstspieren was ontstoken.

Een zes weken oud varken kreeg in 23 dagen één pond en twaalf oncen Moederkoorn. Den 12^{den} dag werden de ooren rood, den 18^{den} insgelijks de staart; den 22sten zwol de buik op en werd pijnlijk, de ooren, pooten en staart werden koud en met koude gezwellen bezet; het stierf den 23sten dag. In de longen, maag, dunne en dikke darmen vond men onderscheidene ontstokene plekken.

Een sterker varken kreeg in 69 dagen 20 ponden en 6 oncen Moederkoorn. Den 5^{den} dag werden de oogen ontstoken, wat naderhand nog eenige malen plaats greep. De pooten zwollen op, werden blaauwachtig geel, lam en koud. De ooren en staart waren zwart en miskleurig, de gewrichten opgezwollen, in dezelve ontstonden gaten, het dier dronk zeer veel; het vleesch en de beenderen der voorpooten verdroogden en vielen af, eindelijk volgde doorloop en de dood. Men vond de maag in de nabijheid der *pylorus*, het net en darmkanaal hier en daar ontstoken.

Ook de ganzen stierven na zoodanig voeder.

Honden, welke men het waterig aftreksel van Moederkoorn ingoot, kregen hevige braking. Een aftreksel van Moederkoorn, met honig gemengd, doodde de vliegen.

Tessier nam tevens vele andere proeven omtrent den meerderen of minderen afkeer, welken de dieren te-

tegen deze zelfstandigheid te kennen geven. Hij konde het Moederkoorn in onderscheidene spijzen schier niet zoo verbergen, dat zij zich lieten overhalen, daarvan iets te nuttigen; de vogels vooral wilden liever van honger sterven, dan Moederkoorn gebruiken. (Dit zelfde heb ook ik bij duiven en jonge hoenders waargenomen.) Hij merkte ten slotte aan, dat bij andere proefnemingen, die minder nadeelig afliepen, de giften van het Moederkoorn slechts gering waren, en op verre na zooveel niet bedroegen, als een inwoner van *Sologne* ten tijde van misgewas tot zich neemt, en dat men, wil men het vee met hetzelve dooden, om dit gevolg te krijgen, hetzelve veelvuldig en aanhoudend moet doen gebruiken; wat ook reeds vóór hem TILLET vermoed had.

IMHOF (15) heeft proeven op zich zelven genomen met Moederkoorn. Hij nam echter zeer kleine giften, ten laatste tot een drachme, en zag er geen nadeel van.

WESENER (16) gaf aan een hond 's morgens vroeg nuchteren één scrupel M. met boter, zonder nadeelig gevolg. Den volgenden dag gaf hij dienzelfden hond 2 scrupels, een half uur daarna volgde braking; dit braken ontstond telkens na dergelijke gift. Den volgenden dag kreeg de hond ½ drachme in 4 giften, de laatste gift werd uitgebraakt, overigens was er geene werking waar te nemen. De volgende twee dagen kreeg de hond alle 2 uren ½ drachme Moederkoorn, in het geheel 7 drachmen. Er had geene braking plaats; de ontlastingen waren hard, zwartachtig. Den volgenden dag 3 drachmen, zonder gevolg.

Een ander hond, welken hij telkens grootere giften toediende, braakte het iederen keer wederom uit.

Eene tweejarige hen kreeg in 6 dagen eene halve once en 2½ drachmen Moederkoorn; op den 4den dag groo-

(15) t. a. pl.

(16) HUFELAND's *Journal der pract. Heilkunde*, Bd. XXXVIII, 1817, St. 5, S. 8 ff.

groote neerslagtigheid, gebrek aan eetlust, dunne, wit grijsachtige ontlasting. Den 5den dezelfde toestand. Den 6den des morgens was zij dood. — De krop was nog geheel met Moederkoorn opgevuld, ofschoon de hen den 4den dag de laatste gift van 1 drachma genuttigd had.

Een driejarige haan stierf den 5den dag, nadat hij eene once en vijf drachmen Moederkoorn gekregen had.

Eene geit kreeg ½ once Moederkoorn, waarop groote onrust, kermen en stenen plaats grepen. Bij grootere giften ontstonden dezelfde verschijnselen, doch in eenen heverigen graad.

Prof. MEIJER (17) in *Bern* gaf een sterk konijn binnen 2 dagen 2 drachmen Moederkoorn, met meel tot een deeg bereid; nam echter daarvan geene nadeelige werking waar. — Ook bij deze proef heeft men te weinig acht geslagen op de hoeveelheid van het Moederkoorn.

Een hond, die door OELZE (18), te *Potsdam*, (in 1817) door een met Moederkoorn bezwangerd versch brood gevoed werd, slingerde twee dagen lang alsof hij dronken was; daarentegen konde men bij de varkens, welke met een mengsel uit 2 schepels gerst en 8 (Berlijner) maten Moederkoorn gevoederd werden, geene schadelijke werkingen bespeuren.

Dr. MEIJER (19) kreeg in 1818 uit 26 schepels rogge 3 pond 6 lood Moederkoorn, hetwelk, anderhalven dag in de zon gedroogd, 2 pond 30 lood bedroeg, en gestampt zijnde, 2 pond 26 lood woog. De kleur was roodachtig grijs, de reuk en smaak waren zoetachtig, eenigzins naar kaneel ruikende. — De helft werd gezuurd, de gisting volgde langzaam en het

(17) *Med. chir. Zeitung*, 1817, Bd. IV, S. 144. — Als een zeer hulprijk middel tegen vergiftigingen door het Moederkoorn, worden de *Flores Salis Ammoniaci* aanbevolen. Zie OTT's *Zeitschrift der pract. Med. Chir. und Geb.*, Bd. I, Heft III, S. 300.

(18) LORINZER, S. 49.

(19) LORINZER, S. 56.

het vorderde veel zuurdeesem (20). Het brood was, nadat het 2 uren in den oven geweest was, van binnen zwart, zeer vochtig en deegachtig, van buiten met eene zwarte korst bedekt, brandend, zoet van reuk, onaangenaam, scherp, rottend van smaak. Een sperwer, die daarvan te 9 uren 's morgens 3 pillen gekregen had, werd den anderen dag 's morgens te 7 uren dood op het veld gevonden.

Daarenboven bleef een half volwassen haan, die in 24 uren 4 lood Moederkoornbrood gekregen had, voor het uiterlijke gezond.

Een jonge hond vrat 10 lood van hetzelve met eenig vet zeer begeerig op, braakte het echter 3 uren daarna weder uit, en weigerde vervolgens hardnekkig daarvan te eten; zoo als bijna alle dieren eenen grooten tegenzin in hetzelve hadden.

De andere helft van het Moederkoornmeel liet MEIJER met eene gelijke hoeveelheid goed roggemeel ver-

(20) Anderen beweren waargenomen te hebben, dat het met M. vermengde koorn tot het bakken van brood zeer geschikt is, dat tot de gisting geen zuurdeesem noodig zoude zijn, en dat zoodanig koorn door de broodbakkers zeer gezocht wordt. HANOW, t. a. pl., S. 290. ROESSIG, (welke beweert, dat het onrijpe Moederkoorn minder nadeel doet, dan het rijpe) t. a. pl., S. 5. ORT en KIRCHEISEN, t. a. pl. Bij deze waarnemingen schijnt echter de hoeveelheid van het M. zeer gering te zijn geweest. Sommige schrijvers zijn van oordeel, dat de schadelijke eigenschappen van het M. vermeerderd worden, door er brood van te bakken. Zij vonden, dat het noch gisten, noch goed bakken wil, maar kleverig, hard en walgelijk blijft. Zie HENSLER, *Rettungsmittel*, u. s. w., Altona 1770. NEBEL, LANG, PLENCK, HALLER, LORINZER, t. a. pl. Velen meenen bespeurd te hebben, dat het versche, met M. bezwangerde, vooral het nog warme brood grootere nadeelige eigenschappen bezit, dan het oude met boter besmeerde. HOFFMAN, t. a. pl. PARMENTIER, t. a. pl., p. 390, 441. Uit dit een en ander en uit de waarneming, dat het versche M. krachtiger is, dan het oude, schijnt te blijken, dat het werkzame bestanddeel van het M. vlugtig is, en door gisting versterkt kan worden.

vermengen, en met 8 lood zuurdeesem zuren. Het daaruit gebakken brood was van binnen en buiten zwart, zeer vochtig, en van smaak en reuk als het vorige. Konijnen weigerden van hetzelve te eten, en braakten dat, wat hun met geweld was ingegeven, weder uit, bleven overigens gezond.

In *Westfalen* was in 1816, volgens HELLENKAMP (21), het Moederkoorn hier en daar klein, inwendig wit, meelachtig, bijna reuk- en smakeloos. Eene drachma van hetzelve, met een lood brood vermengd, bragt bij een hoen geene verandering te weeg. Twee looden zuiver Moederkoorn werden met een lood brood zonder blijkbare werking aan twee hoenders gegeven. Even weinig werd een hond door 2 drachmen aangedaan; doch bragt een lood van het poeder, met eene gelijke hoeveelheid zuiver meel, bij een' anderen hond braking voort. — Bij deze proeven schijnen de giften van het Moederkoorn te gering geweest te zijn, om eene bijzondere werking te weeg te brengen.

REIMANN (22) liet uit 2 oncen 2 drachmen Moederkoornbrood bakken. Het brood was zwart, weinig zamenhangend, walgelijk van reuk en smaak. Eene hen, die daarvan 6 looden inkreeg, zoude daarvan geen nadeel geleden hebben. Ook zoude een hond 4 dagen na elkander eene halve once Moederkoorn genuttigd hebben, zonder eenig nadeel (?). — Bij eene koe, welke eene week lang dagelijks eene once gepulveriseerd Moederkoorn kreeg onder het met zout vermengd drinken, werd geene verandering waargenomen. REIMANN nam drie dagen achtereen 1 drachma uit Moederkoorn bereid brood, zonder eenige andere werking, dan eenige branderigheid en krieweling in de keel bij het doorslikken waar te nemen. Ook heeft hij 8 dagen lang dagelijks 20 groote Moederkoornkorrels ingenomen, zonder eenig nadeel daarvan te bespeuren.

Zoo ook nam FUCHSIUS (23) 14 dagen lang iederen mor-

(21) LORINSER, t. a. pl., S. 53.
(22) Ibid., S. 58.
(23) Ibid., S. 54.

morgen 6 korrels, en klom op tot 36, zonder daarvan nadeelige werkingen waar te nemen. Hij liet ook 2 oncen Moederkoorn met 6 oncen sterken wijngeest 3 dagen lang trekken, nam eerst 20 druppels, allengskens ½ eetlepel, zonder andere werking te bespeuren, dan die door den wijngeest werd te weeg gebragt. Bij deze proeven schijnen echter de giften van het Moederkoorn te klein geweest te zijn, om bijzondere werking te weeg te brengen. Immers bevatteden 2 drachmen M., geteld zijnde, 70 van de grootste en 172 van de kleinere korrels, en wel niemand, die het versche M. heeft genuttigd, zonder daarvan nadeelige werking te bespeuren, zal eene zoo groote hoeveelheid korrels op eens hebben ingenomen (24).

Oswald (25) zag in 1821, dat 16 ganzen, welke Moederkoorn gevreten hadden, alle ziek werden en binnen 2 dagen stierven. Jonge hoenders, aan welke men brood voorwierp, waardoor een huisgezin ziek geworden was, werden duizelig, tuimelend en kregen krampen. Eene pap uit Moederkoornmeel doodde de vliegen.

Lorinser (26) nam in 1822 de volgende proeven met het Moederkoorn:

Eene jonge duif kreeg pillen uit Moederkoornpoeder, met eenige broodkruimels en water bereid. De duif zat met opgehevene vlerken in eenen hoek, had menigvuldige groene vloeibare ontlasting, schudde veel met het hoofd, sloot en opende menigvuldig en snel de oogleden, werd mat, konde naauwelijks op de pooten staan, en was na 2 dagen, toen zij 112 pillen of iets meer dan 1 drachma had ingenomen, dood. Zij had nog dezelfde zittende houding als voor 36 uren. Het ligchaam was zeer stijf, vooral aan den hals; er was geen spoor van ontsteking in de maag, doch het darmkanaal was op onderscheidene plaatsen als opgespoten, longen, lever en hersenen schenen normaal.

Ee-

(24) Lorinser, t. a. pl., S. 60.
(25) Lorinser, t. a. pl., S. 92.
(26) Ibid., S. 62-76.

Eene volwassene duif kreeg, behalve erwten en water, daags $\frac{1}{2}$ drachma van de genoemde Moederkoornpillen; zij zat als de vorige, steeds met opgehevene vlerken, bestendig op dezelfde plaats. Den 4den dag volgde na de $\frac{1}{2}$ drachma Moederkoorn braking, waarbij de pillen met slijm uitgeworpen werden. Overigens liet zij het voedsel staan. Den 5den dag bespeurde men bij het ingeven der pillen, dat de doorzwelging moeijelijk was. Den 6den dag vond men haar zeer mat en vermagerd. Den 7den dag kreeg zij geen Moederkoorn en had menigvuldigen, groenen, vloeibaren afgang. Den 8sten dag, nadat zij weder $\frac{1}{2}$ drachma gekregen had, hingen de vlerken als verlamd naar beneden, de matheid was groot en de mond hing open, waarop spoedig de dood volgde; nadat zij in het geheel 4 drachmen Moederkoorn in 60 pillen genuttigd had, waarvan echter vele weder door braking waren ontlast. Het ligchaam was zeer vermagerd, de spieren waren donkerblaauw, de krop, die nog 17 pillen bevatte, was niet ontstoken. De linker hartkamer en de groote slagaders waren ledig, de regter kamer, longen, holader, poortader en leveraderen met zwart, dik bloed gevuld. Op de lever vond men een klein gezwel met geel vocht gevuld. In de maag, welker vaten insgelijks veel bloed bevatteden, vond men eene groene pap van Moederkoorn, uit den eigenaardigen reuk nog zeer kenbaar. De twaalfvingerige darm was zeer verwijd en, even als het grootste gedeelte der overige dunne darmen, vol van eene groote hoeveelheid witgeel vocht. De dikke darmen waren hier en daar duidelijk ontstoken. De hersenen schenen gezond.

In een koud versch bereid afkooksel uit 1 drachma Moederkoorn op 3 oncen water werden onderscheidene bloedzuigers (9 in getal) gedaan; alle stierven, naar de meerdere of mindere sterkte, na verloop van 2-16 uren. Zoo ook stierven de muggen, niet alleen van het waterig aftreksel, maar ook van de gemelde pillen. — Volgens de vergelijkende proeven, welke LORINSER met onderscheidene plantenvergiften bewerkstelligde, stierven zij langzamer in een aftreksel van *Rad. belladonnae*, *Rad. hyoscyami*, *Nux vomica*;

spoe-

spoediger in een aftreksel van tabak en *Radix sii latifolii.*

Menigvuldige proefnemingen werden met het Moederkoorn in 1822 in de Koninklijke Veeartsenijschool te *Berlijn* bewerkstelligd door HALBACH, HERTWIG en vele andere personen.

Wij kunnen echter hier die uitvoerige, met naauwkeurigheid op menschen en dieren genomene proeven niet breedvoerig opnemen, en zullen trachten daarvan het voornaamste op te geven (27). Het Moederkoorn, dat men daartoe bezigde, was het vorige jaar ingezameld en vooraf in de zon gedroogd.

Duiven, welke men in brood het Moederkoornpoeder van 1 - 1½ drachme binnenbragt, bevonden zich den eersten dag wel, werden vervolgens droefgeestig, hadden dunne, slijmige ontlastingen en eenen afkeer van het met Moederkoorn vermengde brood. Op den 9den dag der proefneming tuimelden zij onder het gaan, lieten de vlerken hangen en stierven, nadat zij in het geheel 8½ drachmen M. gekregen hadden. De krop bevatte brood met Moederkoornpoeder, de maag eene grasgroene, zeer zuur riekende pap, de darmen eene groene chym.

Bij een' haan, die in 5 dagen 3½ dr. Moederkoorn kreeg, werd de stem heesch, hij verloor den eetlust, liet den vijfden dag de vleugels hangen, de kam was blaauwrood en koud, de ontlastingen waren dun en slijmerig, hij viel op zijde en stierf denzelfden dag. In den krop vond men nog Moederkoornpoeder met brood en gerst. De darmen bevatteden eene gele slijmerige massa, de blinde darm was zeer ontstoken, deszelfs vliezen waren ligtelijk te verbreken en hingen los te zamen. — Deze proef werd daarna met hetzelfde gevolg herhaald.

Eene kat braakte meestal het haar tot 2 dr. toe ingegeven Moederkoornpoeder wederom uit, naderhand echter hield zij hetzelve binnen, werd neerslagtig, kreeg eenige vloeibare, zeer stinkende ontlastingen en een'

(27) Overigens verwijzende naar LORINSER, S. 70-110.

een' afkeer van alle voedsel; de pupillen bleven onveranderd. Zij ontsnapte op den 15den dag.

Drie honden braakten het Moederkoorn weder uit, en konden deswege niet vergiftigd worden. Wanneer zij hetzelve langer dan een uur binnenhielden, werd de ademhaling en hartslag vermeerderd. Na het braken waren zij eenigzins neerslagtig en afgemat.

Een 3 jarig paard kreeg binnen 26 dagen 111 oncen Moederkoorn, bij opklimmende giften van 3 oncen tot op 15 oncen daags. Na de kleinere giften toonde het geene merkbare verandering. Den 5den dag had het tegenzin tegen het Moederkoorn, dat hetzelve tot 9 oncen in 3 giften binnen gebragt werd. Op den 13den, toen het 12 oncen gebruikte, liet het den kop hangen, stond van de krib af, schraapte met de pooten; de pupil was verwijd, de menigvuldigheid van den pols en der ademhaling zeer verminderd, de eetlust weinig. Den volgenden dag had het dier eenen waggelenden gang, doch het herhaalde zich na eenige dagen en bevond zich op den 23sten dag, toen men de proefneming staakte, volkomen wel.

De werkingen van het Moederkoorn op gezonde menschen waren, volgens de proefnemingen in de Veeartsenijschool te *Berlijn*, de volgende: Eene once Moederkoorn met 16 oncen water, door 6 personen ingenomen, bragt geene verschijnselen te weeg; op 2 oncen Moederkoorn met 16 oncen water volgden, 2 uren na het innemen, bij allen vermeerderde warmte in de maagstreek, gevoel van kwalijk bevinden en neiging tot braken.

Van 6 personen nam ieder twee drachmen Moederkoornpoeder op brood, met vet vermengd, in. De eerste gevoelde een uur daarna eene ligte pijn in de maagstreek, eenige duizeligheid, droogte in de keel, later misselijkheid, dorst en rommeling in den buik. Na eenige vloeibare ontlastingen verdwenen allengs deze toevallen, behalve de groote dorst en somwijlen plaats hebbende buikpijnen.

De tweede bespeurde geene verandering in het hoofd, doch een half uur na het innemen eene vermeerderde warmte in de maagstreek en droogheid in den mond, vermeerderde afscheiding van speeksel, naderhand driema-

malen braking, den geheelen dag door afkeer van alle voedsel, en nog des avonds gevoelde hij matheid en zwaarte in de ledematen. — De derde kreeg een uur na het innemen misselijkheid, buik- en hoofdpijn; hij voelde zich zeer kwalijk, doch werd zeer verligt door eenige vloeibare ontlastingen, die eenige uren daarna plaats hadden. — De vierde had bijna dezelfde verschijnselen. — Bij den vijfden had, behalve braking en buikpijn, nog eene koortsachtige rilling des avonds plaats, die eenige oogenblikken aanhield en met een matig zweet eindigde; hij had geen' doorloop. — Bij den zesden pijn en bedwelming in het hoofd, eene zoo hevige pijn in den onderbuik, dat hij niet regtop konde staan, maar in eene gebogene houding moest liggen. Na dunne, kwalijk riekende ontlastingen voelde hij verligting en des avonds volkomenen welstand.

Vier personen aten van het met Moederkoornmeel gebakken brood, ieder 2 drachmen; twee anderen dezelfde hoeveelheid van dat, hetwelk den haan ingegeven was geworden. Hierop ontstonden dezelfde verschijnselen, als boven zijn vermeld. — Bij zeven andere personen, welke drie drachmen van het brood, dat uit gelijke deelen Moederkoorn en rogge bestond, innamen, ging de walging en misselijkheid tot braking over; de hoofdpijnen waren hevig en gingen in eenen verdoovenden, half slapenden toestand over, de pupil verwijdde, de pols werd voller, harder en sneller.

Geheel met de bovengenoemde overeenstemmende zijn de proeven, welke CORDIER (28) op zich zelven met het Moederkoorn bewerkstelligde.

Het gebruik van het geroostte en op het vuur of op ovens gedroogde Moederkoorn, door 4 personen tot 2 drachmen ingenomen, had in het geheel geene nadeelige gevolgen. Om

(28) Zie dezelve in het *Journal général de médicine*, Tom. LXXXIII, p. 23. FRORIEP'S *Notizen*, u. s. w., Jan. 1824, No. 117, Bd. VI, No. 7, S. 312, en in de *Mittheil. der K. K. schlesischen Geselschaft zur Beförderung des Ackerbaues*, Bd. VIII, S. 184.

Om te onderzoeken, of het werkzame beginsel van het Moederkoorn in den bast of in de binnenste zelfstandigheid gelegen was, werden 2 ponden tweejarig Moederkoorn met koud water afgewasschen. Het daardoor verkregene, 24 greinen wegende, zwartachtige poeder werd binnen 2 dagen eenen sterken eenjarigen haan ingegeven, zonder dat men daarvan eenige werking bespeurde. Hetzelfde gevolg zag men, toen men denzelven $\frac{1}{2}$ en 1 dr. van de van het Moederkoorn afgeschrabde bastzelfstandigheid ingaf. — Dezelfde haan kreeg in 4 dagen 5 dr. Moederkoorn, dat door afwassching grootendeels van deszelfs zwartachtig bekleedsel ontdaan was; den 4den dag, op welken hij 2 dr. kreeg, werd hij neerslagtig, de kam werd ten deele blaauw geverfd, de bek was van binnen bleek en met een taai slijm overtrokken. Den 5den dag tuimelde hij onder het gaan, had dunne ontlasting, de blaauwe kleur van den kam had zich verder verspreid. Den volgenden dag verdwenen deze toevallen allengskens. — Op eene gift van 2 drachmen M., van hetwelk de bast grootendeels afgeschraapt was, toonde zich geene werking; even zoo bleven 17 dr., welke de haan binnen 8 dagen van dit M. kreeg, zonder in het oog vallende nadeel. — Daar het M. reeds 2 jaren oud was, konde het door ouderdom in krachten verloren hebben. Men gaf dus den haan in 7 dagen 21 dr. M. Daar ook nu nog geene werking plaats had, kreeg hij op eens $\frac{1}{2}$ once M. Na verloop van eenige uren liet hij de vleugels hangen, de kam werd blaauw, de ontlastingen werden dun en vloeibaar; den volgenden dag liep hij slingerende en tuimelende, de blaaauwe kleur van den kam breidde zich verder uit; den derden dag lag hij op de borst, de pupillen waren verwijd, de hartslag naauwelijks merkbaar; 's avonds was hij dood. De slokdarm was hoog rood, de krop over deszelfs geheele oppervlakte ontstoken, eenige plekken schenen gangreneus, de spiermaag bevatte eenig half verteerd M., de darmen waren hier en daar rood en ontstoken, de regter hartekamer was met zwart bloed opgevuld, de linker volkomen ledig, het harde hersenvlies sterk met bloed gevuld.

De proeven met den bast en de binnenste zelfstandigheid schij-

schijnen mij niet veel te bewijzen. De bast werd in te geringe giften gereikt, om er werking van waar te nemen: de binnenste zelfstandigheid, in eene bijna even groote hoeveelheid als het geheele met den bast voorziene M. gegeven, bleef, even als dit, zonder werking. Bovendien konde men door afwasschen de bastachtige zelfstandigheid slechts zeer onvolkomen van de binnenste afscheiden.

Een naar deeg gelijkend mengsel (een wezenlijk gebonden deeg konde men uit het Moederkoornmeel niet bereiden) uit Moederkoornmeel en water, op den arm gebonden, bragt na 12 uren roodheid en pijn te weeg.

Eenen haan werd eene once van een brood, dat uit het meel van het drie jaren oude M. en eene gelijke hoeveelheid goed roggemeel bereid was, voorgezet. Daar hij 11 uren daarna er nog niets van genoten had, werd het hem met geweld ingegeven. Toen men hierop geene werking bespeurde, kreeg hij den 2den dag 1½ once, waarna hij afgemat rondliep en den kam slap liet hangen. Op den 3den dag, waarop hij dezelfde gift binnen kreeg, namen de verschijnselen toe, hij werd matter, treuriger en de kleur van den kam veranderde aan deszelfs rand in blaauwrood. Den 4den dag kraaide hij niet meer en de verwijde pupil trok zich niet te zamen. Hij kreeg weder 1½ once. Op den 5den en 6den dag breidde zich de zwartachtige kleur aan den rand des kams nog meer benedenwaarts uit, en dit gedeelte van den kam was drooger, dan het overige. Den 7den dag was hij zeer zwak en stierf. Men vond ontsteking in de darmen. Het hart en de longen, de groote bloedvaten en de lever waren met vloeibaar donker bloed gevuld. — Een gezonde halfjarige hond kreeg 2 oncen van een uit 2 deelen rooggemeel en 1 deel Moederkoornmeel gebakken brood. Na ¾ uur volgde 3 malen braking.

Gaspard (29) bewerkstelligde de volgende proef: An-

(29) *Traité des poisons ou Toxicologie générale par* M. Orfila. 3e Edit. Paris 1826, Tom. II. p. 459. *Journal de Physiologie experimentale*, ann. 1822, p. 35.

Ste

Anderhalve once van een zeer sterk, geconcentreerd aftreksel van Moederkoorn werd een' hond in de *vena iugularis* ingespoten. Spoedig volgde daarop verlies van eetlust, janken, blijkbare zwakte in de achterpooten, hevige braking; eenige uren daarna beangstigde ademhaling, koortsachtige pols. Den volgenden dag merkbare beterschap, doch nog moeijelijker gang. Eene nieuwe inspuiting van eene once van hetzelfde aftreksel bewerkte dadelijk braking; na verloop van 4 uren moeijelijke ademhaling, zeer versnelde pols, verlies van krachten, onvermogen te gaan of te staan, van tijd tot tijd klagend gehuil; na 9 uren herhaalde galachtige brakingen. De dood volgde 30 uren na de eerste inspuiting. — De longen waren bezaaid met kleine, rondachtige, zwarte vlekken, welke op het gevoel niet hard waren. Op het slijmvlies der maag vertoonde zich op twee plaatsen uitgestort zwartachtig bloed, de spieren waren donkerder gekleurd, dan gewoonlijk, de hersenen *livide* en vaster, dan in den gewonen toestand, de overige organen gezond.

Gaspard beweert, als een bestendig verschijnsel dezer soort van vergiftiging, zwakte of zelfs verlamming der achterste ledematen, benevens eenen toestand van dronkenschap of verdooving te hebben waargenomen. Vele kikvorschen vertoonden deze verschijnselen, even als ook een jonge vos, bij welken eerst na eene gift van ½ once werking plaats greep. — Bij onderscheidene musschen nam hij duidelijk den toestand van verdooving waar. Eene derzelven, welke 5 of 6 kleine korrels gevreten had, stierf, zonder dat men bij de lijkopening iets ongewoons waarnam. Eene andere, welke hij onder de huid aan de borst de helft van eene in de lengte doorgesnedene Moederkoornkorrel bragt, welke hij 3 uren lang liet liggen, stierf 5 uren daarna in eenen toestand van algemeene verzwakking. Het cel-

---

Sundberg, bergmann en edgreen meenen waargenomen te hebben dat het M., vooral in melkspijzen nadeel doet. *Svenska Läkaresällskapets Handlingar*, Femte Bandet, 1818. Wiggers, p. 40.

celleweefsel en de daaronder liggende borstspieren waren ontstoken, de laatste was grijskleurig en met een wit vocht bedekt. Door eene geringe hoeveelheid Moederkoorn werd de ontwikkeling der kikvorscheijeren in het water verhinderd en derzelver maskes werden binnen weinige uren gedood.

De Ambtsraad BLOCK (30) nam de volgende proeven: In 1811, toen hij op zijne roggevelden veel Moederkoorn waarnam, liet hij in den herfst hetzelve van de rogge afscheiden en verzamelde het in Jan. 1812. — Nu kregen 20 schapen te zamen dagelijks 9 ponden Moederkoorn 4 weken lang, tevens werd met roggestroo en hooi gevoederd. Alle schapen bleven volkomen gezond. In Februarij en Maart van hetzelfde jaar kregen 20 andere schapen, onder ander voeder, te zamen dagelijks 13½ ponden Moederkoorn. Ook daarvan konde men geene nadeelige werking waarnemen.

Aan 30 koeijen werden gezamelijk dagelijks 27 ponden gemalen Moederkoorn, tot eene pap bereid, gegeven. Dit werd 3 maanden lang voortgezet, zonder dat zich ergens eenig nadeel vertoonde. Als voedsel gaf men haar tevens rapen, aardappels en hooi.

Aan twee andere koeijen werden dagelijks, benevens de genoemde pap, nog 9 ponden gemalen Moederkoorn met aardappelen 2 maanden lang gegeven; ook bij dezen had geene bijzondere werking plaats, behalve dat de melk dezer koeijen slechten, kaasachtigen room gaf, waaruit men schier geene boter konde bereiden.

BLOCK schrijft echter deze werking niet aan het Moederkoorn, maar aan de rogge toe, die tevens aan de koeijen gereikt was, dewijl hij na het voederen met rogge telkenmale dit verschijnsel had waargenomen.

Deze proeven van BLOCK leveren een nieuw bewijs op voor de reeds voorheen gedane waarneming, dat herkaauwende dieren veel ongevoeliger voor plantenvergiften zijn, dan andere zoogdieren. De proeven van SCHLEGER, GASPARD en anderen toonen evenwel, dat

(30) DIEZ, S. 55. 56.

dat het Moederkoorn ook op deze dieren werkt, wanneer hetzelve onmiddellijk in het vaatgestel gebragt wordt, en niet vooraf eerst de spijsverterings-werktuigen moet doorloopen.

G. L. RAU (31) zag, dat een sterk afkooksel van het Moederkoorn, in de aders van een' hond gespoten, pijnlijkheid, zwakte in de achterpooten, *dyspnoea* en den volgenden dag koortsachtige beweging en bij grootere hoeveelheid den dood te weeg bragt.

ROULIN (32) nam waar, dat, wanneer men varkens met *Maïs* voedert, die door de Moederkoornziekte is aangetast, hen binnen weinige dagen de borstels uitvallen en vervolgens de achterste ledematen uitteren. Hij heeft niet kunnen waarnemen, welke werkingen ontstaan, wanneer men dit dier aanhoudend met zulke ziekelijke *Maïs* voedert; want zoodra het dier begint te vermageren, pleegt men hetzelve te slagten, om deszelfs vleesch te nuttigen. Nimmer echter heeft hij gehoord, dat het genot van dit vleesch kwade gevolgen gehad heeft.

De muilezels vreten deze ziekelijke *Maïs* zonder afkeer, doch het gevolg is, dat zij er het haar door verliezen, somwijlen de beenen opzwellen, de hoeven zwellen en afvallen.

Worden met zoodanige *Maïs* hoenders gevoederd, zoo leggen dezelve eijeren, welke van de aardachtige schaal ontbloot zijn. ROULIN verklaart dit daardoor, dat dergelijk ziekelijk graan in de organen, welke de uitdrijving van het ei bewerken, zamentrekkingen veroorzaakt, waardoor dit produkt uit den eijergang verdreven wordt, alvorens het nog den behoorlijken tijd aldaar vertoefd hebbe, om een aardachtig bekleedsel te verkrijgen. De

(31) *Ueber die Erkenntniss und Heilung des Nervenfiebers*, Darmstadt 1829, S. 93.

(32) FRORIEP's *Notizen*, u. s. w., Bd. XXXV, No 10, Aug. 1829, S. 153-157. *La Globe*, Tom. VII, N°. 59. *Bijdragen tot de Nat. Wetensch.*, Deel IV, St. IV, bl. 203, No. 308. A. NUMAN, *Veeartsenijkundig magazijn*, Deel II, St. 2, bl. 30. *Recueil de médicine veterinaire*, Tom. IV, No. 68.

»De Maïs (zegt ROULIN) heeft van het oogenblik af, waarop de aren beginnen gevormd te worden tot op hare volkomene rijpheid toe, eene talrijke menigte van vijanden. Zoogdieren en vogelen azen er even zeer op, en alleen door zorgvuldige waakzaamheid kan men hen er van verwijderd houden. Is de oogst door eene plaats grijpende Moederkoornziekte verdorven, dan ontslaat men zich gewoonlijk van eene zoo lastige waakzaamheid, en alsdan verzadigt zich dag en nacht eene menigte van dieren met dit ziekelijk koorn, wat op dezelven eene verschrikkelijk spoedige werking te weeg brengt. Deze nadeelige uitwerkselen worden zoo veel te spoediger waargenomen, wanneer dit graan nog niet tot deszelfs volkomene rijpheid is gekomen. Niet zelden ziet men apen, papegaaijen en andere graanetende vogels midden in het veld als dronken nedervallen, zonder zich ooit weder te kunnen oprigten. Inlandsche honden en herten, welke insgelijks op de *Maïs* azen, doch alleen bij donker dergelijke velden overvallen, ondergaan menigmalen, wanneer zij van de Maïsspoor gegeten hebben, hetzelfde lot. Des morgens vindt men ze niet verre van de planting in het bosch dood liggen, en het bij elkander vliegen der gieren geeft de plaats te kennen, werwaarts zij zich verborgen hebben, om den dood af te wachten."

Hetgene voorts genoegzaam bewijst, dat al deze verschijnselen de uitwerkingen zijn van het eten der spoor, is de waarneming, dat de muilezels, welke zoo zeer aangedaan zijn, dat dezelve voor het gebruik ongeschikt zijn geworden, herstellen, wanneer zij naar afgelegene streken worden gebragt, in weiden, die ver van alle woningen zijn verwijderd, alwaar zij beveiligd zijn voor de schadelijke invloeden, die de ziekte hebben voortgebragt. De voeten krijgen alsdan de hoeven terug, terwijl het ligchaam wederom met haar bedekt en de gezondheid geheel hersteld wordt, en zulks door geene andere hulp, dan die der eenvoudige natuur.

Een groot verschil tusschen de toevallen, welke door het eten der rogge en Maïsspoor worden voortgebragt, bestaat daarin, dat deze laatste bijzonder schijnt te werken op de hoornachtige ligchaamsdeelen

(*systhema corneum*), en dat dezelve nimmer versterf der ledematen, noch kramp- of stuipachtige aandoeningen te weeg brengt.

Volgens de waarnemingen van ROULIN, werkte ook het Moederkoorn in de Maïs of het Turksch koorn, als voedsel gebruikt, nadeelig op den mensch. De verschijnselen, die hij waarnam, hadden in zeker opzigt veel overeenkomst met die van de met Moederkoorn ontaarde rogge als voedsel gebruikt; in andere opzigten waren dezelve echter aanmerkelijk daarvan verschillende. In *Columbia* noemt men de met de Moederkoornziekte behebde Maïs »*maïs peladero*," dewijl dezelve het uitvallen van het haar (*pelade*) bevordert. »En inderdaad (zegt ROULIN) heeft dezelve deze werking, welke zoo veel te meer in het oog vallende is in een land, waar de kaalhoofdigheid zelfs bij grijsaards bijna onbekend is. Somwijlen, ofschoon zeldzamer, veroorzaakt dezelve ook het loswordcn en uitvallen der tanden; nooit echter heeft hij gezien, dat zij gangreën der ledematen of *convulsive* ziekten veroorzaakt hebbe." Men weet, dat versch verzameld Moederkoorn de sterkste werking bezit, en hetzelfde geldt ook van de *Maïs peladero*, slechts met het geringe verschil, dat het vergif het sterkste schijnt te werken, alvorens nog het koorn deszelfs volledige rijpheid verkregen hebbe. »Zoude men (dus vervolgt hij), na hetgene wij over de schadelijke werking van het Moederkoorn in de Maïs hebben medegedeeld, wel gelooven, dat eene koornsoort, die zoo spoedig den dood kan veroorzaken, binnen korten tijd derzelver schadelijke eigenschappen verliest en nog tot voedsel gebezigd kan worden? Dit schijnt intusschen door eene menigte van getuigenissen bewezen te zijn. Vele geloofwaardige personen verzekeren, dat bij de *Maïs peladero*, nadat dezelve over het hooge *Paramos* gebergte gevoerd is, waar eeuwige koude heerscht, alle schadelijke hoedanigheden verdwenen zijn. Zoo veel is ten minste zeker, dat men dit graan menigvuldig naar de dorpen der *Cordilleras* zendt, welke aan gene zijde van het gebergte liggen, en alwaar het door lieden gekocht wordt, die zeer goed weten,

hoe

hoe gevaarlijk het zijn zoude dit koorn in die oorden te nuttigen, waar het ingeoogst is geworden" (33).

De in de Veeartsenijkunde zoo zeer verdienstelijke Hoogleeraar A. NUMAN (34), de waarnemingen van ROULIN op dieren vermeldende, is tevens niet vreemd van het gevoelen, dat het Moederkoorn aanleiding kan geven tot sommige ziekten van het vee, welke met het uitvallen van het haar, het verlies der klaauwen en hoeven gepaard gaan, hoedanige, volgens zijn Hooggel., ook bij ons niet zelden worden waargenomen.

I.

---

(33) » Kan deze daadzaak (vraagt ROULIN) niet in zeker opzigt het verschil verklaren, dat men in de werkingen van het M. bemerkt, wanneer hetzelve als geneesmiddel wordt aangewend? Het ware zijns inziens belangrijk te onderzoeken, of niet het M., dat werkeloos is, in het een of ander magazijn gelegen had, dat tegen de winterkoude slecht beschut is geweest. Zulk M. daarentegen, dat krachtig werkt, mag misschien op eene plaats bewaard zijn geworden, welker temperatuur weinig verschil oplevert, b. v. in eenen kelder of in eene kamer, welke matig verwarmd wordt."

LOUIS MARCHAND (*Veeartsenijkundig magazijn*, t. a. pl., bl. 32), de theorie van LEVEILLÉ aannemende, en met dezen het schadelijke beginsel in een *cryptogaam*, de *sphacelia segetum* zoekende, zegt, dat men met veel grond de zoo verschillende uitwerking der *Maïs* daaruit kan verklaren, dat dit woekervoortbrengsel verloren gaat, hetzij door de aanhoudende beweging, welke het graan op de reis ondervindt, hetzij door de strenge koude. Hij beveelt ook in dit opzigt ten aanzien van de spoorrogge eene nadere oplettendheid aan, en betuigt, dat in de bedoelde omstandigheden zeer wel de reden kan gelegen zijn van het aanmerkelijk verschil der uitwerking, welke men van dezelve heeft waargenomen.

FRORIEP is van gevoelen, dat de toevallen, welke de met de M. ziekte aangetaste *Maïs* in *Columbia* te weeg brengt, niet zoo vreesselijk zijn als die, welke in ons klimaat de door de M. ziekte aangetaste rogge ten gevolge heeft. Zie de waarschijnlijke redenen van dit verschil in de *Notizen*, t. a. pl.

(34) *Veeartsenijkundig magazijn*, t. a. pl.

I. G. OSLERE (35) vermeldt, dat de Amerikaansche troepen in den laatsten oorlog tegen Engeland, door het eten van brood, dat uit zoodanig meel was gebakken, hetwelk met het Moederkoorn verontreinigd was, algemeen door doorloop en persloop werden aangedaan. Zoodra de troepen brood verkregen, dat uit deugdzaam meel bereid was, hielden de ziekten op; doch dezelve kwamen terug, toen zij op nieuw brood ontvingen, gebakken uit meel, onder hetwelk men Moederkoorn had gemengd.

WIGGERS (36) nam eenige proeven met het Moederkoorn en met deszelfs zamenstellende bestanddeelen bij hoenders. Uit zijne proeven blijkt: dat, wanneer men hoenders onder gezond graan Moederkoorn voorwerpt, zij steeds het eerste nemen en het laatste laten liggen; dat zij tegen het M. eenen sterken afkeer hebben en, vóór dat zij hetzelve nuttigen, liever van honger verkiezen te sterven. — Toen men een' haan met geweld iederen morgen $\frac{1}{2}$ once Moederkoorn ingaf, ging den eersten dag de eetlust verloren, hij werd droefgeestig en vreesachtig. Den 2den en 3den dag scheen hij pijn te hebben en wilde slechts weinige korrels rogge gebruiken. Des morgens van den 4den dag scheen hij hevige pijnen te hebben, waggelde onder het gaan, liet de vlerken hangen, zoodat men geen M. meer noodig scheen te hebben, om hem te dooden. Het gezonde voedsel, dat men dezen zieken haan in overvloed voorzette, wierp hij steeds onrustig en halsstarrig van zich af. Des nademiddags stierf hij onder stuiptrekkingen, nadat hij $1\frac{1}{2}$ once M. had genoten.

Om te onderzoeken in welk bestanddeel van het Moederkoorn het werkzame beginsel bevat ware, nam WIGGERS eerst de *ergotine*. Hij bragt eenen eenjarigen, sterken haan, welken hij vooraf twee dagen met gezond voedsel gevoed had, des nademiddags te 3 uren van den 3den dag in eens pillen binnen, welke hij

(35) Aldaar, t. a. pl. en *Med. Chir. Zeitung*, April 1829, S. 119.

(36) t. a. pl., p. 71 seqq.

hij uit 9 greinen *Ergotine* (te naastebij overeenkomende met $1\frac{1}{2}$ once M.), met een weinig tarwemeel en water vermengd, had bereid, gaf denzelven overigens overvloed van gezond voedend graan. Nog op denzelfden dag scheen de haan reeds veel van deszelfs levendigheid te hebben verloren. Den 2den dag was hij zeer neerslagtig en bevreesd; des nachts had hij niet, zoo als hij steeds voorheen plagt te doen, gekraaid; gedurende den ganschen dag nam hij slechts weinig gezonde korrels tot zich en scheen door hevige inwendige pijnen gefolterd te worden. Des anderen daags morgens scheen alles te verergeren, zoodat hij, als ware hij dronken, zeer waggelde. Zijne zwakte nam hand over hand zoo zeer toe, dat hij 's namiddags niet meer op zijne pooten kon staande blijven. Hij scheen geweldige pijnen te hebben en zeer dorstig te zijn, dewijl hij steeds met gretigheid veel water dronk. Zijne ledematen en vooral zijn kam, die alle gevoel schenen te missen, waren koud. Deze toestand duurde tot 7 uren 's avonds, toen hij onder stuipen overleed.

Een' anderen dergelijken haan werd een brok binnengebragt, bestaande uit eene drachme en 6 greinen *osmazomum* (nog met het *sacharum spermoediae* vermengd en met $1\frac{1}{2}$ once Moederkoorn overeenkomende), met eene genoegzame hoeveelheid tarwemeel verbonden. Tevens kreeg hij eene voldoende hoeveelheid gezond koorn. Na verloop van 8 dagen was er nog niets ziekelijks waargenomen.

Dezelfde haan kreeg 14 dagen later, toen hij nog zeer gezond en lustig was, een' brok, bestaande uit 48,578 greinen gomextractiefstof, nog met de phosphorzure potasch verbonden (overeenkomende met $1\frac{1}{2}$ once Moederkoorn). Gedurende 14 dagen werd bij denzelven niets bijzonders bespeurd.

Dezelfde haan kreeg nu de zwamachtige stof (*fungine*) van het M. tot 5,543 drachmen (overeenkomende met $1\frac{1}{2}$ once M.), doch na 12 dagen was daarvan nog niets nadeeligs te bemerken.

Uit deze proeven van WIGGERS wordt het waarschijnlijk, dat het nadeel van het Moederkoorn grootendeels in de *ergotine* gelegen is, daar deze stof in

in $2\frac{1}{8}$ dagen een' haan doodde, terwijl eene daarmede overeenkomende hoeveelheid M. dit op zich zelve slechts in 4 dagen vermogt. De *ergotine* schijnt echter niet geheel alleen het werkzame bestanddeel van het M. uit te maken en als zoodanig als geneesmiddel voorgeschreven te moeten worden; immers indien het gevoelen van de meeste geneesheeren waar is, dat het waterig aftreksel of afkooksel van het Moederkoorn al deszelfs geneeskrachten bevat, is zulks in strijd met de door WIGGERS opgegevene eigenschap der *ergotine* van in water niet oplosbaar te zijn. Oplosbaar wordt dezelve echter eenigzins in water met andere bestanddeelen van het M. verbonden; misschien dat het reeds in zulk eene geringe hoeveelheid werkzaam is. — De uitspraak van STOLL, dat waarnemingen in de geneeskunde dikwijls herhaald moeten worden, vóór zij ten vasten grondslag en rigtsnoer kunnen dienen, is ook omtrent de bestanddeelen van het M. toepasselijk, en het zal daarom ook niet voor overtollig gerekend kunnen worden, dat onze Vaderlandsche genees- en scheikundigen zich verder met het onderzoek van de zamenstellende deelen van het M. bezig houden en hunne bevindingen deswege bekend maken. Hoe meerdere deskundigen, onder dezelfde omstandigheden, dezelfde werkingen en verschijnselen bespeuren, des te meer wint de waarheid en zekerheid der waarneming (37).

WAG-

(37) Ook met het *Osmazomum* zal men nadere proeven moeten doen. Om hetzelve te bereiden, neme men gekneusd M., koke het herhaalde malen met alcohol (80, 90 proc.), de daardoor verkregene tinctuur wordt door destillatie tot een extract verdikt, het overblijvende wordt in water gedaan, de oplossing gefiltreerd (om er de *ergotine* en *oleum unguinosum* af te scheiden, welke tevens door alcohol er uitgetrokken worden), en insgelijks tot de dikte van extract verdampt. — Ieder drachme M. komt overeen met omtrent 5, 6 grein van dit *osmazomum*, hetwelk gevoegelijk onder den naam van *osmazomum spermoediae* bewaard kan worden. — Men houde hierbij tevens in het oog, dat dit *osmazomum* het voorheen genoemde *sacharum spermoediae* in zich bevat.

WAGNER (38) vond, dat het Moederkoorn de vliegen doodt, en daartoe, met melk en suikerwater aangemengd, een voortreffelijk middel is.

Van veel belang zijn de onlangs door DIEZ (39) bewerkstelligde proeven; daar dezelve echter te uitvoerig zijn, om door ons te worden opgenomen, zullen wij alleen de daaruit volgende resultaten opgeven.

Menigvuldige proeven, op onderscheidene zoogdieren, vooral op niet dragtige honden, met het M. genomen, bewijzen, dat de bestendige verschijnselen waren: groote afkeer tegen het M., speeksel en slijmvloed uit den mond, braking; — verwijding der pupil, versnelde ademhaling en hartslag, menigvuldig huilen, siddering van het geheele ligchaam, onrustig rondloopen, tuimelende gang, halve verlamming der ledematen, vooral der achterste; scherpe dunne ontlasting, vermeerderde gasontwikkeling in het darmkanaal, nablijvende vermoeidheid en slaperigheid met sterken dorst, verminderde eetlust.

De dood volgde onder allengskens toenemende algemeene zwakte, zonder voorafgaande stuiptrekkingen. — Tot de minder bestendige verschijnselen behoort de ontsteking der *coniunctiva* en de zonderbare vertooning van zich steeds als in eenen kring, en wel steeds regtsom rond te draaijen. Bij de lijkopening vond men: het slijmvlies van den mond bleek, *livide*, met slijm overtrokken, de maag en darmen met stinkend gas opgevuld, de maag bevatte half verteerd Moederkoorn of was met eene geelachtig groene stof gevuld, hier en daar rood, echter niet ontstoken, het darmkanaal bevatte eene dunne, wit-gele zelfstandigheid, de twaalfvingerige darm was hier en daar met zwarte vlekken bezet. De longen waren donkerrood, sterk door bloed opgezet, het hart bevatte veel zwart, veelal vloeibaar bloed, (bij een' hond waren de linkerzijde van het hart en de groote slagader bloedledig, de regterzijde en de groote aderstammen met zwart, vloeibaar bloed gevuld,) het

---

(38) HUFELAND's *Journal d. pr. Heilk.*, St. X, S. 3.
(39) t. a. pl, S. 83—143.

het poortaderstelsel insgelijks vol zwartachtig bloed. De lever bevatte veel bloed, de galblaas veel gal, welke ten deele door de vliezen was uitgezweet en de nabijgelegene deelen had groen geverwd. De pisblaas was ledig, de pisbuis en scheede blaauwrood gekleurd (bij een' hond zonder verandering); overigens alles normaal. De hersenen waren bij sommige honden bloedrijk.

DIEZ zag bij zijne proeven met de verschillende, door WILDENOW opgegevene Moederkoornsoorten bij dieren steeds dezelfde verschijnselen.

Een hond gebruikte in 66 dagen 69 oncen Moederkoorn. Den 25sten dag, toen hij 18½ oncen genuttigd had, ontstonden voor het eerst stuiptrekkingen.

Omtrent den invloed van de hoogere of lagere temperatuur op het Moederkoorn levert DIEZ het volgende resultaat op:

1°. Door de werking van eenen hoogeren warmtegraad verliest het M. deszelfs werkzame bestanddeelen; het aftreksel werkt wel schielijker, maar zwakker en spoediger voorbijgaande, dan het M. in zelfstandigheid; — daarom is het uit het afkooksel bereide extract bijna onwerkzaam, ofschoon door het water alle werkzame bestanddeelen uitgetrokken worden.

2°. Eene temperatuur van eenige graden beneden het vriespunt van water brengt in de werkingen van het rogge-Moederkoorn geene verandering te weeg.

Met betrekking tot den invloed van uitwendige omstandigheden op de werkzaamheid van het Moederkoorn bleek:

1°. Moederkoorn, 5 weken lang aan eene voor ons klimaat zeer strenge winterkoude blootgesteld, had niets in krachten verloren.

2°. Door roosteren kan men het Moederkoorn allen nadeeligen invloed benemen.

3°. Een afkooksel van M. werkte veel zwakker, dan het M. in zelfstandigheid.

4°. Een aftreksel van het M. werkt sterker, dan het afkooksel, doch zwakker, dan de zelfstandigheid.

5°. Het verschil van kleur bij de enkelde korrels brengt geen onderscheid van werking te weeg.

Uit onderscheidene proeven volgt:

1°.

1°. Beide zelfstandigheden van het Moederkoorn werken schadelijk op het dierlijk organisme, doch de bastachtige in eenen hoogeren graad, dan de binnenste mergachtige zelfstandigheid.

2°. Bij eenen, door het M. te weeg gebragten, aan den dood grenzenden zwakken toestand zijn kleine giften zwavelaether en wijn de beste opwekkende middelen.

3°. Het $\frac{1}{3}$ gedeelte van een afkooksel van 2 oncen M. had, in het vaatgestel ingespoten, eene doodelijke werking, terwijl het afkooksel van 3 oncen, in de maag gebragt, bij andere honden zeer weinige uitwerking had.

4°. De verschijnselen, welke het in het bloed gespotene Moederkoorn-afkooksel te weeg bragt, waren met de gewone overeenkomstig; ook de werkingen op het darmkanaal, de slijm- en speekselvloed uit den mond, het braken, de dunne ontlastingen hadden even zeer plaats.

5°. Door het Moederkoorn met eene loog- of potasch-oplossing te behandelen, kan men hetzelve bijna al deszelfs schadelijke eigenschappen benemen.

6°. Door behandeling met koud water kan men het Moederkoorn daarvan niet ontdoen.

7°. Moederkoorn, met tarwemeel tot brood gebakken, behoudt al deszelfs schadelijke eigenschappen.

8°. Door lang te liggen verliest het M. allengskens deszelfs werkzaamheid.

Proeven op niet dragtige konijnen leverden bij het leven en na den dood dezelfde verschijnselen als bij honden op. Proeven op dragtige honden leverden het volgende op:

1°. Het Moederkoorn brengt in de zwangere baarmoeder zamentrekkingen te weeg.

2°. Bij matige giften volgt de geboorte zonder nadeel voor de moeder en de jongen.

3°. Door eene sterke gift Moederkoorn in zelfstandigheid werd de baarmoeder in eenen ontstekingachtigen toestand gebragt, de verlossing verhinderd en de dood der moeder en der jongen te weeg gebragt.

4°. Het Moederkoorn in zelfstandigheid werkt blijkbaar

baar heviger, dan het afkooksel, doch op het laatste volgt eerder werking. Het aftreksel schijnt sterker te werken, dan het afkooksel.

Bij dragtige konijnen kreeg men volkomen hetzelfde resultaat. Diez merkte echter aan, dat zoowel bij dragtige, als niet dragtige konijnen eene veel grootere hoeveelheid Moederkoorn noodzakelijk was, om eenige werking voort te brengen, dan bij honden. Om bij dezen laatsten de braking voor te komen, bond hij hen den mond digt.

Ook bij onderscheidene vogels (duiven, hoenders, raven, gieren, musschen, enz.) werden proeven met het Moederkoorn genomen. Uit dezelve blijkt:

1°. Het Moederkoorn werkt sterker op vleeschvretende, dan op plantenetende vogels.

2°. De reeds vroeger gemaakte ervaring, dat het M., wanneer het met zuiver meel tot brood gebakken wordt, al zijne schadelijke eigenschappen behoudt, alsmede dat hetzelve door veeljarig bewaren deszelfs werkzaamheid verliest, werd ook door proeven op vogels bevestigd.

3°. Het vleesch van een door M. gedood konijn had op eene raaf, die vele dagen daarmede gevoederd werd, geene schadelijke uitwerking.

4°. Het rogge-Moederkoorn heeft op hoenders niet de door roulin opgegevene werking van het M. van de *Zea mays*, dat dezelve eijeren zonder schalen leggen.

Het door anderen waargenomene, dat vliegen ligtelijk door het M. gedood worden, vond diez volkomen bevestigd. Zij stierven, zoowel van het afkooksel als van het koude en warme aftreksel, binnen zeer korten tijd.

Den 26 Nov. 1831, des voormiddags te 9 uren, nam diez nuchteren 2 drachm. Moederkoorn met water; — te 10 uren greep er vermeerderde speekselafscheiding plaats, er verzamelde veel helder vocht in den mond, hetwelk 2 uren aanhield; — te $10\frac{1}{2}$ uur menigvuldige zure oprispingen, neiging tot braking, duizeligheid in het hoofd, verwijde pupil, voorbijgaande huivering, afgewisseld met een gevoel van naar het hoofd vliegende warmte, bezweet voorhoofd; — de tong werd met een witachtig beslag bedekt, de pols versneld en klein, echter niet onregelmatig, 92 slagen (gewoonlijk 65). Te 12 uren legde hij zich neder en sliep spoe-

spoedig in. Toen hij 3 uren later ontwaakte, was er nog eenige hoofdpijn en matheid overgebleven. 's Avonds te 5 uren hadden er dunne ontlastingen plaats; de eetlust keerde eerst den volgenden dag weder.

Diez bewerkstelligde ook proeven met het Moederkoorn van *Lolium perenne*, *Aira caerulea* en *Arundo phragmites*; uit dezelve blijkt, dat het M. van deze grassoorten, althans op vogelen, dezelfde werkingen te weeg brengt, als het Moederkoorn van de rogge.

II. Sommige schrijvers, overtuigd van het giftige en schadelijke van het Moederkoorn, wanneer het onder het voedsel gemengd is, houden hetzelve voor de eenigste of voornaamste oorzaak van de zoogenaamde kriewelziekte; anderen, die het M. van dezen schadelijken invloed vrijspreken, loochenen geenszins, dat uit slecht en onzuiver koorn ziekten kunnen ontstaan, doch zij beschouwen het Moederkoorn in dezen als met andere gelegenheid gevende, medewerkende oorzaken gelijk staande, of als de voorbeschiktheid tot deze ziekte vermeerderende; terwijl weder anderen het Moederkoorn in dezen voor geheel onschuldig houden en andere bij het koorn voorkomende gebreken, b. v. de zaden van de *Bromus secalinus*, het *Lolium temulentum*, de *Raphanus raphanistrum*, *Agrostemna githago*, *Rhinanthus crista galli*, honig- en meeldauw, enz. als de eigenlijke oorzaken dezer ziekte opgeven.

Daar het echter van het hoogste belang is te weten, of eene zoo vreesselijke kwaal als de kriewelziekte wezenlijk al of niet door het M. kan te weeg gebragt worden, willen wij uit de geschiedenis dezer ziekte kortelijk de gevoelens trachten op te geven van hen, die de ziekte zelve meer of min hebben waargenomen. Vooraf willen wij met eenige woorden aan de voornaamste verschijnselen dezer ziekte herinneren, ten einde men in staat zij, dezelve met de voorheen op menschen en dieren bewerkstelligde proeven te kunnen vergelijken.

Men heeft de kriewelziekte onderscheidene benamingen gegeven, als, in het Latijn: *Morbus cerealis*, *Convulsio cerealis*, *Convulsio soloniensis*, *Necrosis ustilaginea*, *Necrosis cerealis*, *Raphania*, *Morbus St. Antonii*, *Morbus epidemicus convulsivus*, *Morbus spasmodicus vagus*, *Convulsio cum spastica articulo-*

rum

rum contractione; — in het Fransch: *Ergot*, *Ergotisme*; — in het Hoogduitsch: *Kriebelkrankheit*, *Kribbel- oder Grübelkrankheit*, *Kriebelsucht*, *Kornstaupe*, *Krampfsucht*, *Krumme Krankheit*, *Steiffe Krankheit*, *Steiffenfuss*, *Ziehende Seuche*, *Schwere Nothkrankheit*, enz.

Onder de eerste verschijnselen rekent men een lastig kriewelend gevoel door de leden, waarmede deze ziekte gemeenlijk onder tweederlei gedaante ontstaat; het zijn namelijk stuiptrekkingen of gangreen, waaraan de lijders sterven.

De *eerste* vorm der ziekte is langdurig en tast den lijder aan, nadat er gedurende langeren of korteren tijd is voorafgegaan een gevoel van zwakte en van krieweling door de leden, zonder dat er koorts plaats heeft. Het gevoel van krieweling ontstaat gemeenlijk in den beginne in de vingeren, verspreidt zich echter vervolgens onder de huid van het gansche ligchaam, waarop zeer hevige pijnlijke stuiptrekkingen van alle ledematen volgen. Deze stuiptrekkingen zijn verschillende, nu eens als regtstijvigheid (*tetanus*), dan weder als vooroverkromming (*emprosthotonos*) of achteroverkromming (*opisthotonos*). De meeste lijders worden door misselijkheid, walging en braking gekweld, waardoor zij eenig slijm kwijt raken en hun lijden eenigzins bedaart. Sommigen ontlasten bloed uit de neusgaten of uit de longen. Na eenige stuiptrekkingen zwellen de gewrichten op; soms ontstaan op de ledematen waterblazen, knobbels of een zeker gierstuitslag. Zij nemen vlekken of verduistering van het gezigt waar. Sommigen zijn of volkomen blind, of meenen enkele ligchamen dubbel te zien. Zij worden zeer vergetelijk, waggelen als dronkaards en missen de volkomene bewustheid. Anderen worden waanzinnig of melancholisch. Deze aandoening, tevens met andere verschrikkelijke verschijnselen gepaard, in welke de lijders tot aan de laatste oogenblikken huns levens toe eene groote vraatzucht toonen, eindigt binnen de eerste week of duurt soms verscheidene maanden, en wel zoo, dat er zeer velen sterven, of in andere zware zenuwziekten vervallen. Wederinstortingen zijn bij deze ziekte niet ongewoon. De vraatzucht is steeds een ongunstig teeken. — Deze soort van krie-

kriewelziekte wordt wel bepaaldelijk *convulsio cerealis*, *raphania*, *Krampfsucht* genoemd.

Hevig woedt ook vooral de *tweede* vorm der ziekte, welke zich openbaart, nadat er gedurende eenige dagen duizeligheid, droogheid in de keel, hoofdpijn, misselijkheid, braking, kwalijk bevinden, maagpijn, benaauwdheid, zwakte van het geheele ligchaam met koorts en een gevoel van krieweling zijn vooraf gegaan. Alle welke verschijnselen gevolgd worden door van tijd tot tijd wederkomende krampen en afwisselende, zeer hevige pijnen in de leden. De ledematen zwellen op, verliezen alle gevoel en worden blaauwachtig, koud en met blaren bezet. Er komt eindelijk meestal drooge versterving (*gangraena sicca*) bij; de vingers, voeten, neus, handen, armen, beenen, dijen vallen vervolgens van zelve af. zonder dat er eenig bloedverlies mede gepaard gaat. Zij, wier op deze wijze aangedane ledematen niet afgezet worden, leven soms langen tijd in den allerbeklagenswaardigsten toestand. — Deze soort wordt voornamelijk *Necrosis ustilaginea*, *convulsio soloniensis*, *ergot*, *ergotisme* genoemd en heeft vooral geheerscht in sommige provinciën van Frankrijk, en wel vooral in *Sologne*.

De eerste naauwkeurige, met de latere beschrijvingen der kriewelziekte vrij wel overeenkomende beschrijving van den eerstgenoemden convulsiven, meestal doodelijken vorm der ziekte, danken wij RONSSEUS (40), die dezelve in eenige Luneburgsche dorpen waarnam. Hij beslist niets omtrent de oorzaken.

In 1587 en 1592 zag CASPAR SCHWENCKFELD (41) eene dergelijke ziekte in sommige oorden van *Silesiën*, die

---

(40) *Epist. medicae*, I, XIX. Daar de berigten der vroegere schrijvers onzeker zijn en wij niet weten, of zij, wanneer zij van schadelijk koorn spreken, daarmede het Moederkoorn, het *Lolium temulentum*, of iets anders verstaan, gaan wij dezelve stilzwijgend voorbij, verwijzende naar TAUBE, S. 22, ffgd. LORINSER, S. 19, 20 en WIGGERS, p. 35, 36.

(41) *Theriotrophacum Silesiae*, Lignit. 1604. LORINSER, S. 21. DIEZ, S. 59.

die vooral bij grijsaards, vrouwen en kinderen zich door krampen kenmerkte. Als oorzaak geeft hij op: het in het gebergte gebouwde koorn, hetwelk, door hagel en door een giftig manna (*manna aërea sive rore venenato et acri*) overvallen, hen, die daarvan brood aten, krampen, stuipen en krommingen berokkende.

In 1596 heerschte eene dergelijke epidemie in *Hessen* en deszelfs omstreken. Dezelve werd door de leden der geneeskundige faculteit te *Marburg* (42) waargenomen en beschreven. Zij schrijven dezelve eenparig aan slecht voedsel, vooral uit koorn bereid, en aan het Moederkoorn toe.

In 1648, 1649 en 1675 heerschte dezelve, volgens FR. HOFFMANN (43), in *Voigtland;* in 1672 en 1675 in Westfalen, waar zij door BARBECK (44) beschreven werd. WEPFER (45) nam de ziekte in 1692 in *Schwarzwald* waar. Deze schrijvers zoeken de oorzaak in den brand en in het algemeen in schadelijke eigenschappen van het koorn. J. C. BRUNNER (46), die de ziekte destijds in het *Hartsgebergte* behandelde, schrijft dezelve aan het Moederkoorn toe.

In

---

(42) *Von einer ungewöhnlichen und bis anhero in diesen Landen unbekannten giftigen, ansteckenden Schwachheit, welche der gemeine Mann in Hessen die Kribelkrankheit, Krampfsucht, oder ziehende Seuche nennt, samt angegebener Tract. und Curation der Pestilenz; edirt v. d. Prof. fac. med. zu Marburg*, 1597, 8o. In het Latijn vertaald door GREG. HORST, *Opp. med.*, Tom. II, Lib. 8, p. 122. In het Hoogd. in 1647 door LEISNER te *Plauen. De convulsione cereali epidemica novo morbi genere facultatis medicae Marpurgensis responsum. Libellum primum rarum et argumento gravem, recudi curavit, notulisque auxit* C. G. GRUNER, Jenae 1793, 8o. FRANK, *Geneeskundige Staatsregeling*, Deel III, bl. 153, 154.

(43) *Pathol. general.*, Part. II, cap. 9, § 16 in scholio. *Med. ration. systema*, Tom. II, p. 300.

(44) *Dissert. de morbis convulsivis*, Duisb. 1673, 4o. H. MAY's *Bericht, wie die sich ereignende Grimm- und Krampfsucht zu curiren*, Cassel 1683, 4o.

(45) *Ephemer. nat. curios*, Dec. III, An. II, p. 300.

(46) LORINSER, S. 22. DIEZ, S. 60.

In 1702 werd de kriewelziekte in de omstreken van *Freiberg*, in het Hannoversche, waargenomen (47); in 1709 en vooral in 1716 in Zwitserland (48), in *Holstein* (49) en in Saksen (50). WALDSCHMIDT en KANNEGIESSER trachtten in dezen tijd onderscheidene bedenkingen tegen de leer, dat de kriewelziekte door het M. veroorzaakt werd, in te brengen en het Moederkoorn van alle beschuldiging vrij te pleiten. Zij hielden het voor veel waarschijnlijker, dat de naaste oorzaak der kriewelziekte in de menigvuldige afwisselingen van den dampkring moest gezocht worden. C. N. LANG daarente-

(47) FR. HOFFMANN, Med. ration. systh. l. c.

(48) I. SCHEUCHSER, miscell. Lipsiens., Tom. V, Obs. 202, p. 131. C. N. LANG, *Beschreibung des schädlichen Genusses der Kornzapfen im Brode*, Lucern 1717. Latijn: *Descriptio morborum ex usu clavorum secalinorum campaniae*, Lucern 1717, 8°.

(49) W. H. WALDSCHMIDT, *de morbo epidemico, per Holsatiam grassante*, Kilon 1717, 4°. *Breslauer Sammlungen*, u. s. w. 1717, 1718, 1723.

(50) HABERKORN, *unvorgreifliche Gedanken von der Ziehe- oder Nervenkrankheit, welche durch das inficirte Korn in Sachsen und Lausnitz eingerissen*, Budissin 1717, 8°. — M. G. B. BRUNONIS *Gott gewidmete Gedanken über* Es. XVIII, 4, 5, 6; *unter genauer Ueberlegung der jetziger Zeit herum schweifender Krampf- oder Kriebelkrankheit*, Budissin 1717, 8°. — A. KUNAD, *consideratio theologica morbi convulsivi et phantasmatum, quibus Annabergae nonnulli homines utriusque sexus ac diversae aetatis hoc et superioribus annis misere conflictati fuerunt*, Annab. 1717. — G. BUDDAEI *consilium medicum von der Krampfsucht*, Budissin 1717, 8°. — G. W. WEDEL, *de morbo spasmodico epidemico maligno in Saxonia, Lusatia vicinisque locis grassato*, Jenae 1717, 4°. — J. D. LONGOLII *iudicium medicum de corruptione lymphae per frumentum corruptum, oder med. Gedanken von der Kornstaupe, welche A. 1716–17 an verschiedenen orten in Sachsen und Oberlausnitz* u. s. w. *bekannt geworden ist*, 1717, 8°. — C. G. WILISCH, *Bericht von der Krampfsucht oder spasmodischen Krankheit, so an verschiedenen Orten in vergangenen Jahre sich ereignet*, Pirna 1718. — FRANK, *Genessk. Staatsregel.*, LORINSER, DIEZ, t. a. pl.

tegen, de epidemie van 1716 beschrijvende, houdt het M. voor de oorzaak dezer ziekte; doch verdeelt hetzelve in een schadelijk en onschadelijk M. en schildert het eerste als een slepend vergif. HAVERKORN hield niet alleen het M., maar ook vooral de kleine half verbrande rogge voor de oorzaak. LONGOLIUS beschuldigt het met M. vermengd versch brood. BUDDAEUS, die vermeldt, dat de varkens kort na het gebruik van het M. miskraam krijgen, zoekt de oorzaak, behalve in het M., voornamelijk in den meeldauw, het onzuiver water, in aardzwammen, enz. WEDEL schrijft, met BOUCHER, de kriewelziekte aan de veranderde luchtsgesteldheid, armoede en gebrek toe.

In 1716 en 1717 vertoonde zich de kriewelziekte in onderscheidene streken van Duitschland. VATER (51), die dezelve in *Silesiën* zag, zocht ook, met WALDSCHMIDT en KANNEGIESSER, de oorzaak in de lucht, dewijl na den dood geene teekenen van vergif te bespeuren waren en de ziekte niet ophield, ofschoon ook het nuttigen van het versche koorn verboden werd.

Van 1710 tot 1723, heerschte dezelve niet alleen in *Silesiën* en *Saksen* (52), maar ook aan de kusten van de Oostzee (53). Zij tastte vooral landlieden, visschers en schippers en in het bijzonder jonge lieden en kinderen aan. SCHOBER (54) schreef de ziekte in 1722 aan het Moederkoorn toe.

In

---

(51) *Dissert. Observationes selectae de morbo spasmodico populari Silesiaco*, Witeb. 1723.

(52) H. LUDOLFF, *dissert. sistens casum novi morbi spasmodici convulsivi, vulgo dicti Steifenfusz, steife Krankheit, die Krampfsucht, ziehende Seuche und Kriebelkrankheit*, Erford 1727. *Eiusdem dissert. de affectu spasmodico vago maligno epidemico, vernac. Grubelkrankheit*, Erford. 1756. *Breslauer Sammlung von Natur-Medicin-Kunst und Literatur Geschichten* I u. II Vers. 1718, XXIII u. XXIV Vers. 1723.

(53) Dr. MÜLLER in *Stettin* in de *Acta med. Berolin.* Dec. II, Vol. VI, p. 50.

(54) G. SCHOBER, *epitome diss. med. de semin. lolcaceis et secalis nigri corruptis, cum farina commixtis et alimenti loco assumptis, varios morbos epid.* Ann. 1722 *auctum-*

In 1736 woedde de ziekte in het vorstendom *Schweidnitz* in *Silesiën* (55) en in Bohemen op de heerlijkheid *Wartenberg*, alwaar JOH. ANT. SCRINE dezelve waarnam en van deze epidemie, waarin hij meer dan 500 personen behandelde, eene goede beschrijving leverde (56). Ook BURGHARDT (57) nam dezelve destijds in *Silesiën* waar. Al deze schrijvers schrijven dezelve in het algemeen aan de slechte hoedanigheid van het voedsel toe.

In 1741 tot Mei 1742 vertoonde zich de kriewelziekte in verschillende streken van *Nieuwmark* in Westfalen, en werd aldaar door BRUCKMANN (58) van het door het vochtige weder vergiftigde Moederkoorn afgeleid. VAN BERGEN (59) schreef de ziekte aan den roest (*rubigo*) in de rogge toe.

ROZENSTEIN (60), die de kriewelziekte in 1745—46 in Zweden na den oogst onder het landvolk waarnam, on-

---

tumnali et hyemali tempore producentibus in de *Acta eruditorum Lips.* 1723. Oct. p. 446 en in MANGETI, *Biblioth. script. medic.*, Tom. II, part. II, p. 209.

(55) BURCKHARDT in *satyr. medic. Siles.* Spec. III, Obs. IV, p. 26.

(56) Ibid. Spec. IV, Obs. V, p. 35, bij KRÜNITZ Bd. II, S. 399.

(57) t. a. pl.

(58) F. E. BRUECKMANN, *relatio de clavis secalinis morboque inde exorto epidemico, quem die Kriebelkrankheit vocant, cum eiusdem morbi historia itemque de clavis siligineis et hordaceis. In Comment. litter. Norimb.* hbd. VII, No. 3. — J. J. HOFFMEYER, *Sendschreiben von der bisher an vielen Personen in seiner Gegend gefundenen Kriebel-oder krummen-und schweeren Nothkrankheit, deren Ursach und Heilmitteln*, Berlin 1742, 8°.

(59) *Diss. de morbo epidemico convulsivo, contagii experto.* Praes. C. A. à BERGEN, resp. J. M. F. MÜLLER, Francof. a Viadr. 1742, 4°. in HALLER's *Samml. practischer Streitschriften*, Bd. I, S. 87. ed. Crell. — CARTHEUSER was van hetzelfde gevoelen met VAN BERGEN. Zie *Fundamenta pathologiae*, p. 321.

(60) E. ROSEN A ROSENSTEIN, *dissert. de morbo spasmodico convulsivo epidemico*, Goth. 1749, 4°.

onderscheidt twee soorten van Moederkoorn, waarvan het schadelijke vooral door vergiftigde nevels en door den honigdauw gevaarlijk zou worden.

De epidemie, welke in 1754 in de omstreken van *Potsdam* heerschte, werd door COTHENIUS (61), even als die van 1754—1755 in Zweden door Prof. BERGIUS (62), alleen aan het nuttigen van het Moederkoorn toegeschreven. Die, welke LINNEUS in 1746—47 in *West-Gothland* waarnam (63) en waarnaar de ziekte *Raphania* genoemd werd, schreef hij aan de zaden van den *Raphanus raphanistrum* toe.

Volgens de *societé royale d' agriculture de Mans*, zijn in 1770 in *Sologne* aan deze ziekte, door het nuttigen van het Moederkoorn 8000 menschen gestorven (64).

De Sleeswijksche, Holsteinsche, Hannoversche en andere geneeskundigen hebben, bij gelegenheid der in de jaren 1770 en 1771 in die landstreken heerschende ziekten, waargenomen, dat men op die plaatsen, waar het Moederkoorn rijkelijk gevonden en ook genuttigd werd, van de kriewelziekte niets wist (65).

DE-

---

(61) *Berliner Real Schulzeitung*, 1754, S. 894. *Nachricht von der schädlichkeit des Mutterkorns* in SCHREBER's *Samml. verschied. Schriften*, Halle 1756, 8°. Theil II, S. 413. *Hannov. Magazin*, 1764, St. 49. *Physikal. oekonom. Auszüge*, Stutg. 1766, S. 209 ffgd. *Beiträge zu den Braunschweig. gelehrte Anzeigen*, 1765. Augt. *Strelitsche nützliche Beiträge*, 1770, S. 89.

(62) P. I. BERGII *dissert. de epilepsia acuta, epidemica*, Holm. 1756. *Materia medica e regno vegetabili*, Tom. I, Holm. 1778, p. 49, Obs. VI. WIGGERS, p. 39.

(63) *Dissert. de raphania*, *praes.* C. LINNÉ resp. G. ROTHMANN. Upsal 1763, 4°. *Amoenit. Academ.*, Vol. VI, p. 450. — LORINSER (S. 32) vermoedt, dat de in deze epidemie waargenomene toevallen door het *Lolium temulentum* zijn veroorzaakt geworden.

(64) FRANK, *Geneesk. Staatsregeling*, Deel III, bl. 153. DIEZ, S. 63.

(65) *Berichte und Bedenken, welche von der Schleswig-Holsteinschen Physicis an die Königl. deutsche Kammer zu Koppenhagen sind eingesand worden, nebst die Responsum des Königl. Coll. med. und ein Unterricht fur das Land-*

DETHARDING (66), J. G. ZIMMERMAN (67) en F. B. DE SAUVAGES (68) houden het Moederkoorn voor de oorzaak der kriewelziekte; zij schijnen echter dezelve niet te hebben waargenomen.

In 1768 verklaarde daarentegen MODEL (69) in *Petersburg* het M. voor geheel aan de kriewelziekte onschuldig.

Edoch wanneer PALLAS en MODEL verhalen, dat in vele Aziatische provinciën Moederkoorn gevonden wordt, zonder dat men daarvan nadeel lijdt, heeft men in het oog te houden, dat men aldaar de gewoonte heeft het M. te roosten of op het vuur te droogen.

SCHLEGER (70) beschouwt hetzelve als eene verdachte zelfstandigheid, die zeer wel de kriewelziekte zoude kunnen veroorzaken.

In 1770 en 1771 heerschte de kriewelziekte epidemisch in onderscheidene streken van het Noordelijk Duitschland, en werd door WICHMANN (71), R. A. VOGEL (72), LENTIN (73), LEIDENFROST (74), BALDINGER

Landvolk, Kopenh. 1774, 8°., S. 6, 18, 24, 34, 67, 107. *Wittenberger Wochenblatt*, 1769, 1770, 1771, 1778, 1784, 1785. FRANK, t. a. pl. p. 156.

(66) *Dissert. de nebularum effectu noxio in corp. hum.* Butzov. 1761. Zie ook S. A. D. TISSOT in *Philos. Transactions*, Vol. 55, p. 106. *Neues Hamburg. Magazin*, 1767, S. 531. *Hannoversch Magazin*, 1770, St. 38.

(67) *Von der Erfahrung* u. s. w., Bd. II, S. 242.

(68) *Nosol. method.*, Amstel. 1763, Tom. III, Part. I, p. 547.

(69) t. a. pl. FRANK, t. a. pl. PALLAS, *Reizen*, Deel II, bl. 210.

(70) *Versuche mit dem Mutterkorn*, Cassel 1770, 4°.

(71) *Beiträge zur Geschichte der Kriebelkrankheit im J.* 1770, Leipzig und Zelle 1771, 8°. WICHMANN en HALLE (*Deutsche Giftpflanzen*, Berlin 1801) verhalen, dat een varken, door het drinken van water, waarin M. was afgewasschen, gestorven is.

(72) *Schutzschrift für das Mutterkorn, als einer angeblichen Ursache der Kriebelkrankheit*, Gött. 1771, S. 5, 6.

(73) *Beobachtung einiger Krankheiten*, u. s. w., Gött. 1774, S. 1.

(74) *Duisburger Anzeigen*, 1770, St. 47. *Dissert. de mor-*

GER (75), TAUBE (76), J. L. FOCKEN (77), NEBEL (78), J. L. HEIMANN (79), BRAWE (80) en anderen beschreven.

WICHMANN hield het M. voor de voornaamste oorzaak der ziekte. R. A. VOGEL daarentegen hield het Moederkoorn voor onschadelijk, dewijl hetzelve, volgens zijne meening, van de vroegste tijden af aan zoude genuttigd zijn, de kriewelziekte somwijlen ook vóór den oogsttijd ontstaat, somwijlen ook niet volgt, ofschoon er in de rogge veel M. bevat zij; dewijl niet alleen die van zulk brood eten ziek worden en de zieken niet gezamenlijk van hetzelve genoten hebben; eindelijk, dewijl het nalaten van het genot van hetzelve de ziekte niet wegneemt en de kwaal ook in Zweden voorkomt, waar

---

morbo epidemico convuls. Germanorum caritatis annonae comite vulgo die Kriebelkrankheit, *resp.* G. G. DAVIDIS, Duisb. 1771, 1776. BOLDINGER's *Magazin*, St. IV, p. 332.

(75) *Programma ad Diss. de metastasi in morbis*, Jen. 1771, 4°. *Praefatio docet, secale cornutum perperam a nonnullis ab infamia liberari.*

(76) *Geschichte der Kriebelkrankheit, besonders derjenigen, welche in den Jahren* 1770 *und* 1771 *in den Zellischen Gegenden gewüthet hat*, Gött. 1782.

(77) *Versuche, Beobachtungen, Erfahrungen und Curart in den sogenannten Kriebelsucht.* Zelle 1771, 8°.

(78) *Dissert. de secali cornuto eiusque noxa, experientia atque experimentis chimicis nixa*, Giess. 1771, 4°. — *Eiusdem Programma, quo dissert. suam de secali corn a temerariis obiectionibus* SCHLEGERI *vindicat*, Gien. 1772, 4°.

(79) *Abhandl. und gegründete Wahrnemungen von der Kriebelkrankheit so in Niederschlesien* 1771–72 *epid. grassirt hat*, Cassel 1774, 8°.

(80) BRAWE, *Beiträge zur Geschichte und Cur der Kriebelkrankheit*, Bremen 1772. — Zie verder TISSOT, *Nachricht von der Kriebelkrankheit und ihren wahrscheinlichen Ursachen aus d. Genusse d. Mutterkorns*, Leipz. 1771, 8°. *Sammtliche Schriften*, Leipz. 1782, Th. V, S. 638, SAILLANT, *Mémoir de l' acad. royale de médicine*, Tom. I, p. 303. GRÜNER, t. a. pl. BUDETZIUS, *Diss. de convulsione cereali*, Viennae 1814. C. SPRENGEL, *Geschichte der Arzneikunde*, Bd. V, S. 445.

waar geen roggebrood genoten wordt — Gerstebrood zou echter even zeer M. kunnen bevatten.

Lentin was van gevoelen, dat het zuivere M, hoewel aan de kriewelziekte onschuldig, echter verdacht en schadelijk wordt, zoodra het met den honigdauw besmet is. — Hij geeft zelfs den raad, zoodanig verontreinigd koorn in zwakke loog en water af te wasschen en hetzelve alsdan aan het vee te reiken.

Leidenfrost was van gevoelen, dat het M., als zijnde een verdorven graan, wel ziekten kan te weeg brengen, doch niet de kriewelziekte, welke slechts door gebrek en behoefte ontstaat. Ook l. c. eschenbach (81) ontzeide aan de vroegere waarnemingen omtrent de schadelijkheid van het M. alle bewijskracht, geloofde echter, dat het met andere oorzaken ten deele tot het ontstaan van ziekten konde hebben bijgedragen.

Tegen eschenbach, leidenfrost en anderen verklaarde zich baldinger, die trachtte te bewijzen, dat het Moederkoorn, in genoegzame hoeveelheid onder het brood genoten, allezins de kriewelziekte konde veroorzaken.

Volgens de waarnemingen van taube, (die ons de uitvoerigste en beste monographie over de kriewelziekte leverde,) was de zomer van het jaar 1770, die op een' niet zeer strengen winter volgde, met betrekking tot warmte, koude en vochtigheid, zeer veranderlijk. Gedurende den bloeitijd der rogge en na denzelven, vielen er menigvuldige nevels, en in sommige oorden werden op het groene graan de onder den naam van honigdauw bekende gele druppels bemerkt, waarvan taube het ontstaan van het Moederkoorn afleidt. In een pond rogge waren bijna 2 looden M. bevat, dadelijk na het in de schuren brengen van het graan, werd uit zulk slecht meel brood gebakken, na welks genot zich spoedig de kriewelziekte met hare schrikbarende verschijnselen vertoonde. — Toen vervolgens aan de armen brood van oud en zuiver koorn uitgedeeld werd, konde men blijkbaar

---

(81) *Bedenken von der Schädlichkeit des Mutterkorns*, Rostock 1771, 8°., S. 34.

baar waarnemen, dat deze ellendigen een beter aanzien verkregen en, na 8 dagen lang een gezond voedsel gebruikt te hebben, onder vermindering der hevigste toevallen langzaam herstelden.

Daarentegen ontstond de ziekte op nieuw en erger, zoodra de uitgedeelde voorraad verteerd was en de zieken weder tot het verdorvene brood hunne toevlugt moesten nemen.

Deze merkwaardige epidemie, die tevens in onderscheidene deelen van Frankrijk, Italië en Denemarken heerschte en in het algemeen aan het bedorvene koorn werd toegeschreven, was onmiddellijk na den oogst ontstaan. Op geenerlei wijze konde men bespeuren, dat iemand ziek geworden was, die niet van het nieuw ingeoogste koorn genuttigd had. Op de akkers vond men noch *Lolium temulentum*, noch *Raphanus raphanistrum*, maar wel eene groote hoeveelheid Moederkoorn. Desniettegenstaande hield TAUBE het laatste niet voor de eenige, maar slechts voor eene neven-oorzaak der ziekte. Hij verdenkt even zeer de overige roggekorrels, waarvan het $\frac{1}{3}$ deel, ofschoon voor het uiterlijke zonder bijzondere kenteekenen, in dit jaar eenen muffen reuk had, een blaauw grijsachtig meel opleverde en op de tong eenigzins bitter smaakte, — eigenschappen, die men destijds ook bij het M. waarnam. Overigens geloofde ook deze arts aan een onschadelijk M., hetwelk in gezonde oorden voorkomen, van binnen wit, meelrijk en onsmakelijk zijn zoude.

EVERS verhaalt (volgens TAUBE), dat de molenaars, zoo dikwijls zij de slechte rogge maalden, eenen bijzonderen reuk, duizeligheid, kwalijk bevinden en ligte misselijkheid bij zich zelven waarnamen.

FOCKEN, die de zonderlingste denkbeelden over de kriewelziekte voordraagt, wil noch het Moederkoorn, noch eenig plantengift voor derzelver oorzaak gehouden hebben. HENSLER (82) was van gevoelen, dat het narco-

(82) Bij TAUBE, t, a. pl. en LORINSER, S. 43. TAUBE voert ook, ter onderscheiding der kriewelziekte, de verschijnselen aan, welke in 1771 in andere oorden door het gebruik van het *Lolium temulentum* ontstonden.

cotisch beginsel vooral in het warme brood het werkzaamste was en prijst het droogen der rogge als voorbehoedmiddel aan.

C. L. NEBEL beweerde de giftige eigenschappen van het Moederkoorn en verhaalt, dat in Hessen, waar de rogge bijna de helft M. bevatte, 35 menschen ziek werden en grootendeels stierven. Insgelijks zag GÖLZ (83), in 1772, 13 menschen aan de kriewelziekte, waarvan 5 aan dezelve overleden. Als oorzaak wordt het in het brood bevatte Moederkoorn aangezien.

HERMANN, BRAWE en KIRCHEISEN zoeken de ziekte in de luchtsgesteldheid, gebrek, armoede, den roest en vreemde plantenzaden (84). Merkwaardig is het, dat nu gedurende eene aanmerkelijke reeks van jaren deze vorm der kriewelziekte, in vergelijking met vorige tijden, zeer zeldzaam geheerscht heeft en alleen hier en daar sporadisch is waargenomen.

De door onderscheidene schrijvers opgegevene ziekelijke verschijnselen kunnen, ofschoon dezelve veelal na het gebruik van het Moederkoorn ontstaan zijn, echter niet altijd kriewelziekte genoemd worden. Zoo verhaalt HALLE (85) den dood van een kind door buikpijn en kramptrekkingen. Het had dikwijls uit nieuwsgierigheid eenige korrels Moederkoorn gegeten. Volgens WAGHALS (86), verscheen in 1805 in *Neumark* de krie-

---

(83) *Sanitäts Berichte.* LORINSER, S. 43.

(84) Dat ook elders de ziekte hevig woedde, blijkt uit H. M. MARCARD, *von einer der Kriebelkrankheit ähnlichen Krampfsucht, die in Stade beobachtet ist*, Hamburg 1772, 8°. — B. W. ROEDER, *gründliche Abhandlung von der in Deutschland hin und wieder grassirenden Seuche, die Kriebelkrankheit oder Krampfsucht genannt, worin deren Beschaffenheit, Ursachen, Vorbauung und Heilung beschrieben ist*, Frankf. u. Leipz. 1772, 8°. — SANGIORGIO, *diss. s. la gramigna che nella Lombardo infesta la Segala*, Milano 1772. — C. L. E. HARTMANN, *Bericht und Bedenken die Kriebelkrankheit betreffend, nebst einem angef. Respons.*, Kopenhagen 1772 — *Berichte und Bedenken von den Schleswig-Holst. Physisis* u. s. w., t. a. pl.

(85) *Journal von und für Deutschland*, 1785, S. 202.

(86) LORINSER, S. 47. KNAPE, t. a. pl.

kriewelziekte bij onderscheidene voorwerpen. Dezelve was, naar zijne meening, verschillende, al naar mate dezelve van het Moederkoorn, of van het door het natte weder verdorvene graan ontstond. Het Moederkoorn werkte dadelijk na het nuttigen van het brood; sneller echter na andere uit dit meel bereide spijzen. Misselijkheid, angst, hoofdpijn, duizeligheid, siddering der ledematen, ijling, goede eetlust, langzame, volle, of kleine gespannen pols waren de voornaamste verschijnselen. Ook ROEMHILD (87) verzekert, in 1805 na den oogst der rogge de schadelijke werking van het in brood genuttigde Moederkoorn waargenomen te hebben. Bij onderzoek bleek, dat $\frac{1}{5}$ deel van het graan uit Moederkoorn bestond.

LORINSER deelt ons in de tweede afdeeling zijner verhandeling 16 ambtsberigten (88) van 1816, 1817 en 1821 mede, die, ofschoon dezelve weinig nieuws omtrent de werking van het Moederkoorn opleveren, echter grootendeels ter bevestiging van het vroeger door andere artsen waargenomene kunnen dienen. Zoo overtuigden zich Dr. OELZE te Potsdam en anderen in 1817, dat na het nuttigen van het met het brood vermengde Moederkoorn spoedig nadeelige verschijnselen ontstonden; zes weken na het dorschen van het koorn bespeurde men geene nadeelige werkingen meer, hetwelk hij aan de meerdere droogte van het M. toeschrijft. — Dr.

---

(87) *Sanitäts Berichten.* LORINSER, S. 48.

Dat de kriewelziekte in de laatste jaren nu en dan in geringe mate enkele plaatsen, ja zelfs enkele menschen heeft aangetast, blijkt, behalve uit LORINSER, uit de *Med. chir. Zeitung*, 1814, 1826, 1829. *Suenska Lakaresalskapets Handlingar*, 1814, 1818. GENEEST. t. a. pl. en HENRY *in the new Engl. Journal of med. and surgery*, Vol. V, p. 235.

(88) Men leze dezelve bij den Schrijver, S. 49–66.

WESENER (t. a. pl.) gelooft, dat door het gebruik van het Moederkoorn wel ziekten, maar niet de kriewelziekte kan ontstaan. OLLENROTH pleit ook het Moederkoorn van de kriewelziekte vrij. HUFELAND's *Journal d. pr. Heilkunde*, Bd. XLV, S. 90, Jan. DITMAR, Ibid. S. 92, houdt het M. voor de oorzaak dezer ziekte.

Dr. HENNIG zag, na het nuttigen van met veel M. vermengd roggebrood, in het natte jaar 1817, na verloop van 8 dagen, bij 4 personen de kriewelziekte ontstaan. — In 1816 zag hij hetzelfde bij een arm huisgezin. Als oorzaak werd het 5 weken lang voortgezet gebruik van een met M. vermengd brood aangezien. De molenaar zelf, die de rogge gemalen had, betuigde, dat hij dit huisgezin voor zoodanig voedsel gewaarschuwd had, dewijl de rogge met zeer veel M. vermengd was. — In *Pommeren* kwamen in 1817 eenige personen voor, welke een met M. vermengd brood genoten en daardoor nadeelige verschijnselen waargenomen hadden. — NOLTEN zag in 1816, toen bij aanhoudend nat weder en geringe warmte het koorn niet tot rijpheid gekomen was, het M. zoo menigvuldig, dat bijna de helft der menschen daarvan nadeel bespeurde. Toen men het gebruik van het M. staakte, verdwenen ook allengs de nadeelige verschijnselen. — Ook in de omstreken van *Keulen* en *Dusseldorp* zag men, na het gebruik van een met M. bedorven brood, kwalijkheid, duizeligheid, braking en doorloop; en in de omstreken van *Trier* werden vele menschen na het genot van brood, dat uit onrijp koorn en veel M. bestond, door duizeligheid, kwalijk bevinden, braking en siddering aangetast; welke verschijnselen bij velen 3, 4 weken aanhielden. Men vond bij het onderzoek van het koorn eene zeer geringe hoeveelheid Moederkoorn en *Lolium temulentum*, en de berigtgever hield het daarvoor, dat de oorzaak dier ziekteverschijnselen hoofdzakelijk in het natte weder te zoeken was, hetwelk de rogge zelve op eene nadeelige wijze zou hebben veranderd. In den beginne, toen men het natte koorn in ovens, enz. droogde, wist niemand van ziekte, en in de bergachtige streken bespeurde men door het eten van brood geen nadeel. Dr. KARINGER wil ook onderscheidene ziektegevallen en 2 sterfgevallen hebben waargenomen, die hij aan het nuttigen van het in het brood bevatte Moederkoorn toeschreef. — Eindelijk zag Dr. OSWALD de kriewelziekte in eenige huisgezinnen (30 personen) na het nuttigen van eenen uit rogge en moederkoornmeel bereiden koek ontstaan, waarbij sommigen meer dagen lang dergelijke meelpap en brood genuttigd hadden. Uit een huis-

huisgezin van 5 zieken, stierven 4. Zij hadden eene groote hoeveelheid M. genuttigd, daar meer dan $\frac{1}{3}$ van het koorn uit hetzelve bestond. Het koorn bevatte overigens noch *Lolium temulentum*, noch *Raphanus raphanistrum*, noch *Rhinanthus cristagalli*, noch eenig ander onkruid.

De toevallen waren, volgens deze medegedeelde berigten, verschillende; hadden of slechts betrekking op de spijsverterings werktuigen, bestonden in kwalijk bevinden, buikpijn, braking, doorloop, verstopping, somwijlen bij vermeerderden eetlust; of het waren tevens meer of minder hevige aandoeningen van het zenuwgestel, duizeligheid, verdooving, geneigdheid tot slaap, gevoel van krachteloosheid, hoofdpijn, ijlen en beving van het geheele ligchaam. Bij de laatste toevallen verdacht men echter het *Lolium temulentum*.

De meeste berigten (b. v. dat van KARINGER (89)) zijn onbevredigend en slechts in 4 derzelven kunnen wij eenigzins de karakteristieke kenmerken der kriewelziekte, de *sensus formicationis* en sterke kramp erkennen. Bij sterfgevallen wordt ons niets van de bevinding bij de lijkopening, die niet eens bewerkstelligd werd, vermeld, die toch in gevallen van vergiftiging zoo noodzakelijk zijn, daar men buitendien geen voldoend geneeskundig oordeel kan vellen. — In het algemeen ziet men in de ambtsberigten met groote waarschijnlijkheid de teekenen van geringere of sterkere vergiftiging. De toevallen hadden bij onderscheidene leden van hetzelfde huisgezin plaats, doch kon daarbij geen epidemisch beloop worden waargenomen; koorts was bij dezelve niet aanwezig.

CLAUS (90) te *Moscou* wil de *raphanie* bij 12 personen hebben waargenomen en hield een met Moederkoorn bezwangerd brood voor de voornaamste oorzaak.

Voor

---

(89) LORINSER, S. 58.

(90) KANSCH, *Memorabilien*, 3ter Bändchen, Zulichau 1829, S. 201. Kriewelziekte na het nuttigen van Moederkoorn beschrijven ook Dr. LICHTENBERG en Dr. VOIGTEL *junior* te Maagdenburg, en deelen de door hen behandelde ge-

Voor korten tijd beschreef Dr. WAGNER (91) onderscheidene gevallen van kriewelziekte en trok daaruit de volgende resultaten.

1°. Het Moederkoorn vertoont alleen daar zijne schadelijke werking, waar het in groote hoeveelheid onder het koorn gevonden, er mede gemalen en verbruikt wordt.

2°. Het verliest deszelfs schadelijke werking grootendeels, zoo niet geheel en al, wanneer de roggearen eenigen tijd in de schuur vast te zamen gepakt gelegen, gebroeid en eene soort van gisting ondergaan hebben, alvorens zij gedorscht worden.

3°. Alleen een herhaald, aanhoudend gebruik van het meel of brood, dat veel Moederkoorn bevat, brengt in het oog vallende schadelijke werkingen en bij menschen zelfs de kriewelziekte te weeg.

4°. Jeugdige ligchamen zijn meer blootgesteld aan de schadelijke werkingen van het M., dan oudere.

In het voorjaar kreeg men late vorst, welke in sommige oorden, doch slechts streekswijze en in de lagere oorden meer, dan op hoogere, de heerlijke vruchtboom-, druif- en roggebloesems vernielde; waardoor de roggeoogst schaarsch en met veel M. vermengd was.

Deze niet geheel door de vorst vernielde roggebloesem bragt, in plaats van eene gezonde roggekorrel, M. van verschillende lengte, zelfs van $\frac{3}{4}$ dm. voort en wel hier en daar in zulk eene groote hoeveelheid, dat het M. $\frac{1}{5}$ van den geheelen oogst bedroeg.

In hetzelfde Journal (92) tracht WAGNER tegen het door hem voorheen medegedeelde te betoogen, dat het M.

gevallen breedvoerig mede in het *Medicinalbericht des Königl. Preussische Medicinal collegiums der Provinz Sachsen*, f. d. J. 1830, *von* Dr. AUGUST ANDREAE *zu Magdeburg*, 1831, S. 53.

(91) *Beobachtung der Kriebelkrankheit im Jahre* 1831 *von* Dr. WAGNER *in Schlieben.* HUFELAND'S *Journal* 1831, St. X, Oct., S. 3—16. *Nachtrag zur Beobachtung* u. s. w. 1832, St. V, Mai, S. 71—80.

(92) Ibid. Mai 1832, St. V, S. 71—80.

M. deszelfs schadelijke eigenschappen, door bewaren en broeijng niet verliest.

In twee gevallen zag hij na het nuttigen van het M. eene volkomene verandering van temperament (*Temperamentsumstimmung*). Het grootste *phlegma* werd daardoor in een *sanguinisch* temperament herschapen. Hij is van oordeel dat dit middel misschien nog bij zielsziekten nuttig zal worden bevonden.

Later (93) nam hij waar, dat, zoodra de landlieden weder Moederkoornbrood gebruikten de kriewelziekte op nieuw te voorschijn trad en niet dan door verandering van voedsel genas. Hij houdt het M. voor de eenige oorzaak dezer ziekte.

Toen door den regen in Julij 1832 de oogst vertraagd werd en de landman nog onzuiver koorn gebruikte, kwam de kriewelziekte weder voor, en verdween toen er versch koorn kwam. WAGNER (94) nam ook toen waar, dat de zwijnen het M. gretig vreten en daardoor de kriewelziekte krijgen. De honden daarentegen schijnen een' afkeer tegen hetzelve te hebben; wanneer zij, door honger gedwongen, dergelijk voedsel moeten gebruiken, schijnen zij tot dolheid geneigd te worden. Hij bespeurde tevens, dat met zeer veel M. vermengd brood, versch gebakken zijnde, het meeste nadeel doet.

Een half jaar en later, nadat de kriewelziekte geweken, de gezondheidstoestand verbeterd en het graan niet met M. bezwangerd was, zag hij na het nuttigen van versch gebakken, met geen M. bezwangerd brood, opgezetheid van den buik, grooten angst, braking, doorloop, kramp in alle ledematen en zelfs eene, schier geheel met de kriewelziekte overeenkomenden, krampachtigen toestand; zoodanig, dat men denzelven ligt met deze ziekte verwarren en de gedachte ontstaan konde, als werd de kriewelziekte alleen door maagoverlading, door zwaar te verteren voedsel, zonder M., te weeg gebragt. — Deze toevallen onderscheidden zich echter in

---

(93) HUFELAND's *Journal*. Junius 1832, St. VI, S. 1—9.
(94) Ibid. Sept. 1832, St. IX, S. 97—106.

in het algemeen van de ware, door M. veroorzaakte kriewelziekte, doordien: 1) het kriewelen of het eigendommelijke gevoel, als kropen er wormen in of onder de huid, ontbrak; 2) hierbij de kramp minder aanhoudend noch zoo hevig was; 3) deze toestand alleen bij de zoodanigen werd waargenomen, die vroeger wezenlijk aan de kriewelziekte geleden hadden.

Eindelijk betuigt TILESIUS (95) (vermeldende, dat de rijst aan dezelfde ziekten onderhevig is, als onze rogge), eenen slaaf gezien te hebben, die aan eene soort van kriewelziekte leed, die door het M. van de rijst veroorzaakt was (96).

De tweede soort van kriewelziekte (die met gangreen eindigt) is voornamelijk in Frankrijk en in Zwitserland waargenomen.

In

---

(95) *Over de cholera en de krachtigste middelen daartegen;* uit het Hoogd. door J. GIJSBERTI HODENPIJL, Rott. 1831, St. 1, bl. 98, noot.

Het Moederkoorn van de rijst veroorzaakt, volgens FIJTLER, verschijnselen, volkomen gelijkende aan die, welke bij de cholera voorkomen; hij schrijft het ontstaan dezer ziekte geheel alleen op rekening van de door M. verdorvene rijst. Eene vooronderstelling, die blijkbaar eene al te eenzijdige verklaring mag genoemd worden.

Ook REGINALD ORTON (*An essay on the epidemic cholera of India*, Second Edition, 1831, 8°.) en anderen gelooven, dat eene zoodanig schadelijke rijst zeer dikwijls ter voortbrenging der cholera in de Indiën heeft bijgedragen.

(96) Nadat deze Verh. reeds een jaar en langer ter perse was, vind ik (in Dr. AUGUST ANDREAE, *Medicinalbericht des Königl. Preussische Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen für das Jahr* 1830, Magdeburg 1831, 8°, S. 51.) nog onderscheidene gevallen van kriewelziekte, door het nuttigen van M. veroorzaakt, bekend gemaakt door Dr. LICHTENBERG te *Burg*. In *Merseburg* nam men insgelijks de kriewelziekte (in den convulsieven vorm) waar, na het nuttigen van brood, dat uit koorn, waarin veel M. bevat was, gebakken werd. — Dr. VOIGTEL *junior* te *Maagdenburg* deelt (t. a. pl., S. 65) insgelijks een geval mede, in hetwelk het

M.,

In Frankrijk heerschte, volgens BORDOT (97), in het graafschap *Namur*, in den jare 1096 eene epidemische ziekte, in welke de ledematen gangreneus afstierven. Het brood was in dit jaar slecht en violet van kleur.

In 1630 werd dezelve door THUILLIER (98) in sommige provinciën van Frankrijk waargenomen. Deze schrijver wordt voor den eersten gehouden, die het M. als de oorzaak der kriewelziekte heeft opgegeven.

In 1650 heerschte dezelve in *Guijenne*, in *Sologne* en *Gatinois*, in 1674 in de omstreken van *Blois Montargis* (99). De ledematen, vooral de onderste, werden koud, miskleurig en stierven weg zonder groote pijn, noch koorts; zeldzamer werden de neus en de bovenste ledematen door gangreen aangedaan; somwijlen had er *delirium* plaats. Ook deze epidemie werd aan het Moederkoorn toegeschreven.

In 1695 verloor, volgens BRUNNER (100), eene vrouw te Augsburg eerst eenen voet en dan eene hand, veroorzaakt door het nuttigen van eene schadelijke soort van koorn.

In 1694 zag SAVIARD deze ziekte in het *Hotel Dieu;* de ledematen werden droog als tonder en krompen in een als Egyptische mumiën. Hij verzekert, dat deze vorm der ziekte dikwijls in *Sologne* voorkomt. In 1709 heerschte dezelve weder in *Sologne*.

In

M., als weeën bevorderend middel gegeven, toevallen van vergiftiging veroorzaakte. — In de *Leipziger Zeitung*, 1832, N°. 266, wordt vermeld, dat in het opvoedingsgesticht te *Bräunsdorf*, na het nuttigen van M., 40 kinderen aan verschijnselen van *raphanie* leden. BUCHNER's *Repert.*, Bd. XLV, Heft 3, S. 454 fgd.

(97) *Considerations médicales sur le seigle ergoté*, *par* J. L. BORDOT de Dyon. 1818.

(98) *Journal des savans*, *ann.* 1676, T. IV, p. 38.

(99) *Lettre de* DODARD *au journalist des savans*, *ann.* 1676, Tom. IV, p. 79.

(100) *Acta curios. natur. decur. tert. ann.* 2, Obs. 224, Ann. 1, p. 348.

In dit jaar bestond, volgens NOËL (101), heelmeester in het *Hotel Dieu* te *Orleans*, een vierde deel der rogge uit Moederkoorn.

Hij behandelde meer dan 50 zieken, die door eene zwarte, drooge versterving waren aangetast en op eene jammerlijke wijze het eene lid na het andere verloren; onder dezen waren weinige meisjes, vele mannen en jongens; slechts in een eenig geval werden de bovenste ledematen aangetast. Zij woedde alleen onder arme en slecht gevoede menschen, die de in het vorige jaar ingezamelde rogge, welke met $\frac{1}{4}$ Moederkoorn vermengd was, nuttigden. Er was een buitengewoon harde winter voorafgegaan.

Na 1709 werd deze ziekte in vochtige jaren, in welke de rogge veel Moederkoorn bevatte, door NOËL nog 4 malen epidemisch waargenomen.

In 1709 heerschte dezelve ook in *Dauphiné* en werd aldaar door GASSOUD (102) beschreven. De versterving was in deze epidemie met hevige pijnen en brandende hitte verbonden, waarop er een pijnlijk gevoel van koude volgde.

In de jaren 1709, 1715 en 1716 vond men dezelve in onderscheidene streken van *Zwitserland*, vooral in den omtrek van *Lucerne*, *Zurich* en *Bern*. Volgens C. N. LANG (103), geneesheer te *Lucerne*, werden de ledematen koud, bleek en stierven weg; er was onrustige slaap, meestal bittere smaak, neusbloeding, goede eetlust, weinig koorts of pijn. Zij verloren vingers of teenen zonder alle gevoel.

In 1748 verscheen van DUHAMEL (104) de beschrijving eener epidemie, welke in *Sologne* uitbrak en welke

(101) *Histoire de l'academie royale des sciences*, ann. 1710, p. 80, 81. FRANK, t. a. pl., bl. 153.

(102) DIEZ, S. 67.

(103) *Beschreibung der schädlichen Einflusses der Kornzapfen im Brod*. Luzern 1717. — SCHEUCHZER, *Miscellan. Lips.*, Tom. V, Obs. 102, p. 131.

(104) *Memoires de l'academie des sciences*, 1718. DIEZ, t. a. pl.

ke zoo doodelijk was; dat van 120 personen slechts 4 of 5 herstelden. In 1749 heerschte dezelfde ziekte in de omstreken van *Lille* en *Arras* (105).

Salerne (106) nam in 1755 de ziekte in *Sologne* waar, alwaar veel Moederkoorn gevonden werd, hetwelk hij voor de voornaamste oorzaak der kriewelziekte hield. In *Sologne* vindt men steeds vele waterplanten, menigvuldige overstroomingen, er hebben dikwijls misgewas en hongersnood plaats gehad en er heerschen steeds vele ziekten.

Tessier (107), welke zich op bevel der Koninklijke Maatschappij naar *Sologne* had begeven, ten einde onderzoek te doen naar de aldaar hevig woedende ziekte, overtuigde zich, dat het Moederkoorn als de oorzaak dezer epidemie moest worden beschouwd. Hij zag, dat $\frac{1}{4}$ van de oogst uit M. bestond.

In 1770 beschreef vetillard (108) deze ziekte, en houdt het M. voor derzelver voornaamste oorzaak en betuigde, dat daardoor binnen zeer korten tijd 7 — à 8000 menschen aan de kriewelziekte gestorven waren. De Fransche geneesheeren hielden zich, sedert dat deze e-

---

(105) Bordot, t. a. pl.

(106) *Mémoire sur les maladies que cause le seigle ergoté*, in de *Mémoir. de Math. et de Phys. de l' acad.*, Tom. II, p. 155. Dodard, *Journal des sçavans*, 1769, Ch. 16, Mars.

(107) *Traité des maladies des grains par l' Abbé* tessier, Paris 1783, 8°. *Mémoires sur les observations faites en Sologne* en 1772, in de *Mémoires de l' acad. royale de médicine*, 1776, p. 417 seqq., 1777–78, p. 587. Zie ook read, *Traité sur le seigle ergoté*, Strassbourg 1771, 12° avec fig.

(108) *Mémoire sur une espèce de poison sous le nom d' ergot, seigle ergoté, bled cornu, mane; sur les maux qui resultent de cette pernicieuse nourriture et sur la methode curative, qui l' on doit mettre en usage suivant les differens temps de la maladie, par* Mr. vetillard a Tours, 1770, 8°. — Boucher in het *Journal de médicine, chirurgie et pharmacie*, etc. par m roux, 1762, Tom. XVII, p. 327. Saillant, tessier, sauvage, t. a. pl.

epidemie in *Sologne* had plaats gehad, op de betuiging van VETILLARD en anderen, stellig overtuigd, dat dezelve geene andere oorzaak had, dan het M. De proeven van MODEL, PARMENTIER en SCHLEGER trokken echter zeer hunne opmerkzaamheid en zij trachteden dezelve te wederleggen (109).

Deze tweede soort van kriewelziekte heerschte in 1809 en 1810 in het Departement *Corréze* en in de jaren 1813, 1814, 1816, 1820 in het Departement *Coté d' or*, evenwel zonder zich zoo verre uit te strekken en zoo doodelijk te zijn, als vorige epidemiën. J. F. COURHAUT (110) heeft daarover zijne Verhandeling geschreven en wil door het Moederkoorn de kriewelziekte en gangreen hebben zien ontstaan.

Een met M. vermengd voedsel bragt bij kinderen na 14 dagen, bij grijsaards na eene maand, bij volwassenen na 6 weken, bij vrouwen na 2 maanden schadelijke werkingen voort. Het werkte het snelste op kwaadsappige, scrophuleuse gestellen. Mannen werden eerder door versterving aangetast, dan vrouwen. Zwangere vrouwen kregen na 14 dagen of 3 weken miskraam; zogende vrouwen verloren na 8 dagen het zog. Hij prijst vooral het uit- en inwendig gebruik der *carbonas ammoniae* (10, 12 gr. meermalen daags in kina-afkooksel) als het veiligste geneesmiddel in de ziekte aan. Onder het gebruik van hetzelve verloor hij van 300 zieken slechts een' enkelen. Tevens gaf hij gelijktijdig *tonica*, vooral de kina (Decoct. cort. peruv.) (111).

Wan-

---

(109) Dit deden vooral, behalve NEBEL, t. a. pl., BOUEIX in het *Journal encyclopedique*, 1771, Juin. p. 73 en DESESSARS Ibid. 1772, Tom. II, p. 117. DESESSARS voert vooral de door hem vermelde proeven van POULOUCHE en het gezag van NOEL, LANG, SALERNE en SAUVAGE aan.

(110) COURHAUT, *Traité de l'ergot du seigle ou de ses effets sur l'economie animale, principalement le gangrene*, Paris 1827, 8°.

(111) Omtrent de behandeling dezer ziekte verwijzen wij (daar dezelve niet tot ons doel behoort) naar VOGEL, TISSOT, TAUBE en de meeste therapeutische schrijvers.

Daar

Wanneer wij het tot dus verre in dit Hoofddeel verhandelde te zamentrekken, dan volgt, dat:

Uit de proeven en waarnemingen van THUILLIER, DODART, VATER, SCRINC, SALERNE, READ, TAUBE, TESSIER, WESENER, Dr. MEYER, OSWALD, LORINSER, HALBACH, HERTWIG, GASPARD, RAU, ROULIN, OSLERE, WIGGERS en DIEZ blijkt, dat aan het Moederkoorn nadeelige werkingen op de dierlijke huishouding moeten worden toegeschreven en dat in hetzelve een schadelijk beginsel bevat is.

De proeven en waarnemingen van SCHLEGER, KERSTINGS, ESCHENBACH, MODEL, PARMENTIER, LA HIRE, IMHOF, HELLENKAMP, REIMANN en FUCHSIUS, welke een ontkennend resultaat schijnen op te leveren, kunnen, zoo als wij boven reeds hier en daar hebben aangemerkt, geenszins als tegenbewijs voor onze gevolgtrekking dienen. Zij zijn noch met genoegzame zorgvuldigheid, noch met de vereischte volharding bewerkstelligd. De giften van het genuttigde Moederkoorn zijn bij die proeven of in het geheel niet opgegeven, of de hoeveelheid was veel te gering, om daaraan bijzondere werking of nadeelige verschijnselen te kunnen waarnemen. Ook zijn dezelve door de bovengenoemde schrijvers genoegzaam wederlegd.

Door

Daar in het algemeen de boven opgegevene verschijnselen niet ongelijk geacht kunnen worden met die, welke wij weten, dat na het gebruik van andere narcotische planten ontstaan, zal men hier derhalve dezelfde geneesmiddelen moeten aanwenden, welke bij andere planten-vergiftigingen worden gebezigd. Een en ander hiertoe betrekkelijk vindt men bij GMELIN, *Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte*, Nürnberg, 1803, S. 782. HALLE, *Gifthistorie der Thier- und Pflanzenreich*, Berlin 1787, S. 228. PUIHN. *Mater. venen. regni vegitabilis*, Lips 1785, p. 29. FRANK, *Handbuch der Toxicologie*, Wien 1800. ORFILA, *Toxicologie*, Paris 1818, Tom. II, p. 224. WENDT, *Hülfe bei Vergiftungen*, Bresl. 1818. SCHNEIDER, *Toxicologie*, Würzburg 1815. GENEEST, *Archives générales de medicine*, Tom. XIX, p. 367. BUCHNER's *Toxicologie*, Nürnb. 1822. CHRISTISON, *A treatise on poisons*, Edinb. 1829, p. 663.

Door het voorheen vermelde, vooral door onderscheidene door LORINSER medegedeelde ambtsberigten; door de, in de veeartsenijschool te Berlijn, door CORDIER, DIEZ en anderen genomene proeven; door het door ROULIN medegedeelde, en door de meeste der sedert den jare 1795 in Europa over de kriewelziekte gedane waarnemingen, wordt het boven allen twijfel gesteld, dat het Moederkoorn niet alleen bij dieren, maar ook bij menschen, hetzij alleen, hetzij met het koorn als voedsel gebezigd, teekenen van meerdere of mindere vergiftiging, althans ziekelijke en nadeelige verschijnselen veroorzaakt.

Het is eene algemeen erkende waarheid, dat vele der meest krachtige geneesmiddelen uit het plantenrijk, bij derzelver aanwending door onderscheidene geneesheeren, de meest tegenovergestelde resultaten in hunne wijze van werking opleveren, vooral met betrekking tot den graad van werking. De eene vindt een middel sterk werkend, krachtig, heilzaam, zoodat hij slechts geringe giften bezigt; een ander, die hetzelfde middel elders anders of bij andere voorwerpen heeft voorgeschreven, of op andere plaatsen en tijden heeft gebruikt, vindt hetzelve krachteloos of zwak werkend, zoodat hij groote giften moet bezigen, om dezelfde werkingen te weeg te brengen.

De oorzaken, waarom dit zoo is en zijn moet, zijn zoo velerlei, dat men zich over deze ongelijke uitkomst niet behoeft te verwonderen. Niet slechts het groote onderscheid van de individualiteit des lijders (de, ten deele, hoogst zonderlinge, volstrekt niet zeldzame *idiosyncrasiën* van denzelven daaronder begrepen) en de gezondheidstoestand van den mensch, die een middel, welks werkingen men naauwkeurig beproeven wil, maar ook het middel zelf, de gift (*dosis*), de tijd van innemen, de voor- of nagegevene middelen, de vroeger misschien reeds bespeurde werkingen van hetzelve, de plaats, waar en de grond, waarin hetzelve groeit, de tijd der inzameling, de meer of minder versche toestand, de wijze van droogen, de bewaarplaats, de langdurigheid der bewaring, de zuiverheid en echtheid en zeer vele andere omstandigheden maken het bijna onmo-

mogelijk, dat een middel of eene geneeswijze altijd en overal dezelfde uitwerking hebbe (112).

Wanneer men dit een en ander op het Moederkoorn toepast, zoo als hetzelve met volle regt op hetzelve kan en moet worden toegepast, dan zal men zich niet verwonderen, dat ook nog in onze dagen de schadelijkheid van het Moederkoorn, als voedsel gebruikt, door sommigen betwijfeld wordt, en dan zal men zich zeer gemakkelijk het verschil van gevoelens omtrent het al of niet schadelijke van het onder het voedsel gemengde Moederkoorn kunnen verklaren. In het algemeen heeft men, bij het bewerkstelligen van proeven met het Moederkoorn en het beoordeelen van dezelve, te weinig gelet op de hoeveelheid en hoedanigheid, vooral ook op het voortgezet gebruik van hetzelve.

De *hoeveelheid* van het M. moet, zal men daarvan nadeelige werkingen bespeuren, steeds genoegzaam groot zijn en naar de verschillende organisatie, vatbaarheid, enz. (van 1 dr. tot 1 pond) gewijzigd worden. Immers, terwijl het paard en rund zeer groote giften behoeven, om daardoor aangedaan te worden, volgt bij kleinere dieren reeds na eene geringe hoeveelheid vroeger of later de dood. Herkaauwende dieren zijn vrij ongevoelig voor hetzelve en kunnen daardoor moeijelijk gedood worden. Honden en katten schijnen, door het ligtelijk bij hen plaats grijpend braken, veelal de doodelijke werking te kunnen ontgaan. Het gevogelte wordt binnen weinige dagen door hetzelve gedood. Het spoedigst sterven de bloedzuigers en vliegen. Om een' haan te dooden, werd er $1\frac{1}{2}$ once Moederkoorn vereischt. Hoe veel zal er dus niet vereischt worden, om een mensch te doen sterven? Wat beteekent het derhalve, dat b. v. FUCHSIUS bij opklimming van 6 tot 36

---

(112) De regelen, volgens welke men de werkingen van een geneesmiddel behoort te onderzoeken en te beoordeelen, vindt men in S. G. VOGEL's *Allgemeine medicinisch-diagnostische Untersuchungen*, Stendal 1824, Th. I, S. 207 ffgd. MOLL en ELDIK's, *practisch tijdschrift voor de geneeskunde*, Jaarg. VI, S.. IV, bl. 289-296.

36 korrels, en naderhand $\frac{1}{2}$ lepel *Tinctura secalis cornuti*, en REIMANN 3 dagen na elkander een drachma Moederkoornbrood en 8 dagen lang 20 korrels zonder nadeel gebruikte? Er is onder de proefnemers geen, die 70 groote en 170 kleine korrels (of 2 dr.) op eens heeft ingenomen. Men ziet dus ligtelijk, hoe twijfelachtig en betrekkelijk de waarde van vele waarnemingen en proeven met $\frac{1}{2}$ en 1 dr. daags geacht moeten worden. Dikwijls heeft men gezegd, dat het koorn veel Moederkoorn bevatte, terwijl evenwel bij het onderzoek bleek, dat ieder aar slechts 1 of 2 korrels opleverde, en BAUMER (113) heeft regt, wanneer hij zegt, dat het Moederkoorn, in eene geringe hoeveelheid met het koorn vermengd, geen groot nadeel doet, en alleen in groote giften van $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ deel, zoo als in de zeer natte jaren van 1770 en 1771 plaats had, nadeelig wordt; welke nadeelen alleen door verandering van voedingsmiddelen zijn weg te nemen.

Doch niet alleen de hoeveelheid, maar ook de hoedanigheid van het Moederkoorn komt bij de beoordeeling der werkingen van hetzelve vooral in aanmerking. Reeds voorlang heeft men waargenomen, dat het versche, nog vochtige, zware, taaije Moederkoorn het sterkste en het nadeeligste werkt, dat het door droogen en roosten geheel of ten deele deszelfs giftige en schadelijke eigenschappen verliest, en dat de ouderdom en het lang bewaren de werkzaamheid van hetzelve vermindert, evenwel niet spoedig geheel doet verloren gaan. — Dat het Moederkoorn noch in alle landen, noch op alle tijden voor de gezondheid even nadeelig be-

---

(113) *Fundamenta politiae medicae*, § 61, p. 53-54.
Het is zeer ligt mogelijk, dat in sommige, door onopmerkzamen waargenomene gevallen de nadeelige verschijnselen niet aan het Moederkoorn, maar aan het *Lolium temulentum*, *Agrostemma githago*, enz. moeten worden toegeschreven, die, blijkens de ondervinding, voor de gezondheid schadelijk zijn, dan dit zal slechts zelden het geval geweest zijn; want in vele andere gevallen heeft men het koorn naauwkeurig onderzocht en daarin niets anders dan Moederkoorn gevonden.

bevonden is, kan op zijn best bewijzen, dat het M. niet elk jaar, overal en in alle giften schadelijk is, en kan, behalve door de te geringe hoeveelheid, door het klimaat en den bodem, die in sommige landen invloed op het voortbrengen en op de schadelijke eigenschappen van het M. mogen gehad hebben, en vooral de ontwikkeling van het giftig beginsel meer of minder bevorderd kunnen hebben, zijn veroorzaakt geworden. Hij, die niet van M. brood alleen, maar ook tevens van andere gezonde spijzen leeft, zal daardoor grootelijks de nadeelige werkingen van het M. tegengaan. In sommige zeer heete zomers, op een nat, voor het voortbrengen van het M. gunstig, voorjaar volgende, kan de hitte veelligt het Moederkoorn dermate uitdroogen, dat deszelfs voor de gezondheid schadelijke deelen vervliegen (114). Overigens is het M., zoowel in poeder, pillen, in warm brood, meelpap, meelkoeken, als in aftreksel en afkooksel werkzaam.

De nadeelige werkingen van het M. op de dierlijke huishouding zijn des te gevaarlijker, doordien hetzelve deze werkingen langzaam en slepende uitoefent. Bij aanhoudend gebruik van het M. vermindert de vatbaarheid van het ligchaam voor deszelfs werkingen, ten zij de giften telkens vermeerderd worden. De verschillende vatbaarheid en individualiteit van het menschelijk en dierlijk ligchaam wijzigen tevens de werking van het Moederkoorn.

Wanneer wij de proefnemingen op menschen en dieren bij de schrijvers zelve nagaan, krijgen wij het volgende resultaat:

a) De eerste en hoofdzakelijkste (veelal eenige) verschijnselen van de werking van het Moederkoorn zijn alleen op het darmkanaal betrekkelijk. Er ontstaat na het

---

(114) Frank, *Geneesk. Staatsregeling*, t. a. pl., bl. 158, 159. — Ryan trachtte onlangs aan te toonen, dat het M. 2 jaren lang deszelfs krachten behoudt, indien het slechts in welgeslotene flesschen bewaard wordt. Aan de lucht blootgesteld, werd het een krachteloos poeder. Froriep's *Notizen* u. s. w. Bd. XXVII, S. 240. *Bijdragen tot de natuurk. wetenschappen*, Deel V, St. IV, bl. 189.

het nuttigen van hetzelve een gevoel van warmte in de maag, spoedig daarna kwalijk bevinden, misselijkheid, walging, vermeerderde speekselafscheiding, afkeer tegen voedsel, vooral tegen het M., braking, vermeerderde en vloeibare stoelgang, kolijkpijn en, bij lang aanhoudend gebruik, gedeeltelijke ontsteking van het darmkanaal. De werkzaamheid van dit laatste schijnt te verminderen, althans pleiten de lang onverteerd geblevene overblijfsels, die na den dood gevonden worden, voor dit gevoelen.

b) Later toont het M. ook deszelfs invloed op het *irritabele* stelsel, de ademhaling wordt versneld, de stem zwak en heesch, de pols zwakker, nu versneld dan vertraagd. Er ontstaan ophoopingen van bloed naar het hoofd en de beweging wordt moeijelijker.

c) Tevens ontstaan er ziekelijke veranderingen in het zenuwstelsel, die echter gemeenlijk niet de eerst ontstane en meest in het oog vallende verschijnselen uitmaken. Er hebben duizeligheid, zwaarte in het hoofd, neerslagtigheid, pijn in het onderlijf en verlamming plaats, die zich het eerst door verwijding der pupil te kennen geeft (115).

Uit de geschiedenis der kriewelziekte blijkt, dat de gevoelens omtrent de oorzaken derzelve verschillende zijn.

THUILLIER, DODARD, BRUNNER, LANG, LONGOLIUS, SCHOBER, BRUECKMANN, COTHENIUS, BERGIUS, de *société d'agriculture de Mans*, SALERNE, ROSENSTEIN, DETHARDING, ZIMMERMANN, TISSOT, NOËL, VETILLARD, TESSIER, READ, DE SAUVAGES, WICHMANN, SCHLEGEL, BALDINGER, NEBEL, GÖLZ, HENNIG, KARINGER, OSWALD, CLAUS, J. P. FRANK, KNAPE, ORFILA, WAGNER, COURHAUT en anderen (waarvan echter verscheidene schrijvers de ziekte zelve niet hebben waargenomen) houden het Moederkoorn voor een vergift, dat, ofschoon door onderscheidene omstandigheden in werkzaam-

---

(115) LORINSER, t. a. pl. BUCK's *Repertorium*, 1825, Bd. I, St. 2, S. 106. HECKER's *literar. Annalen*, 1825, Junius, S. 221 flgd.

zaamheid verschillende, de hoofd- of eenige oorzaak der kriewelziekte is.

De bewijzen, welke ik bij deze schrijvers ter staving van hun gevoelen, dat het Moederkoorn de oorzaak der kriewelziekte is, vind aangevoerd, zijn:

1°. Dat de kriewelziekte altijd na den oogsttijd is begonnen te heerschen, en dat er steeds gedurende denzelven eene groote hoeveelheid M. gevonden werd. BRUECKMANN, TESSIER, TAUBE, NEBEL, KNAPE, ROEMHILD, OSWALD en anderen vermelden, dat $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, ja in enkele gevallen de helft van den geheelen oogst uit M. bestond; derhalve, zeggen zij, valt er wel niet aan te twijfelen, dat de kriewelziekte door het nuttigen van hetzelve ontstaan is.

2°. Dat niemand die ziekte gekregen heeft, ten zij hij op de eene of andere wijze met het voedsel, vooral in het brood, M. gebruikt hebbe; alsmede dat men geene andere oorzaak dezer ziekte konde opgeven.

3°. Dat alle geneesmiddelen te vergeefs gebezigd werden, ten zij de lijders tevens gezond voedsel kregen. TAUBE, NOLTEN en anderen hebben waargenomen, dat de ziekte door weglating van het met M. bezwangerd voedsel zigtbaar verminderde, terwijl dezelve zich op nieuw verspreidde, nadat het zuivere koorn verbruikt was.

4°. Dat door proeven op menschen en dieren bewezen is, dat het M. met de kriewelziekte overeenkomstige verschijnselen te weeg kan brengen.

SCHWENCKFELD, WALDSCHMIDT, KANNEGIESSER, VATER, MODEL, PALLAS, F. HOFFMANN, BARBECK, WEDEL, BOUCHER, SCRINC, BURCKHARDT, TAUBE, WAGHALS, LINNEUS, HAVERKORN, BUDDAEUS, R. A. VOGEL, LENTIN, LEIDENFROST, ESCHENBACH, FOCKEN, HERMANN, BRAWE, KIRCHEISEN, de Sleeswijksche, Holsteinsche, Hannoversche en andere geneesheeren en de Geneeskundige Faculteit te *Marburg* houden of het Moederkoorn geheel onschuldig aan de kriewelziekte, en schrijven dezelve toe aan het door hagel en giftig manna overvallen koorn, den roest, brand en andere ziekten van het koorn, slecht voedsel, gebrek, armoede, hongersnood, misgewas, menigvuldige afwisseling van den dampkring, onzuiver water, aardzwammen, honigdauw, meel-

meeldauw, vreemde plantenzaden, b. v. de zaden van de *Raphanus raphanistrum*, *Bromus secalinus*, *Lolium temulentum*, wormslijm, enz., of zij beschouwen het M. als eene nevenoorzaak, die het ontstaan van de kriewelziekte wel kan bevorderen, doch nimmer anders, dan met andere oorzaken vereenigd, dezelve kan te weeg brengen.

Alle waarnemers van de kriewelziekte komen evenwel daarin overeen, dat bij iedere epidemie eene slechte hoedanigheid van het voedsel aanwezig was, en dat men de *raphanie* vooral waarnam in jaren van duurte, hongersnood en misgewas, in welke veel vochtig, slecht, muf, met allerlei onkruid vermengd koorn ingezameld werd.

De bewijzen, welke ik tegen het gevoelen, dat het Moederkoorn de oorzaak der kriewelziekte zou zijn, bij de schrijvers vind aangevoerd, zijn de volgende:

1°. Dat de kriewelziekte niet geheerscht heeft, alhoewel eene groote hoeveelheid Moederkoorn aanwezig was. Model en pallas, welke beweren dit in Rusland te hebben waargenomen, moesten echter bedacht hebben, dat de door hen bedoelde inwoners, vóór zij het koorn gebruiken, gewoon zijn hetzelve te roosten.

2°. Dat deze ziekte niet verminderd is, alhoewel het gebruik van het slechte koorn met gezond voedsel was verwisseld geworden.

3°. Dat er menschen geweest zijn, welke, zonder eenig ongemak daarvan gewaar te worden, eene zekere hoeveelheid versch Moederkoorn hebben genuttigd.

4°. Dat de kriewelziekte altijd onder de landbewoners en slechts zeer zelden onder de stedelingen geheerscht heeft.

5°. Dat de kriewelziekte zich overal verspreid heeft, waar noch vroeger noch later M. is voortgekomen, en dat dezelve ook somwijlen vóór den oogst is voorgekomen (vogel).

6°. Dat er sommigen geweest zijn, die, alhoewel zij het koorn zeer zorgvuldig van alle M. hadden gezuiverd, echter door de kriewelziekte zijn aangetast geworden.

7°. Dat sommigen de kriewelziekte hebben gekregen,

gen, die geen ander brood, dan alleen dat uit gerst en haver bereid was, genuttigd hadden. — Doch ook bij deze planten vindt men M.

8°. Dat voornamelijk de proeven van MODEL, LA HIRE, PARMENTIER, KERSTING, SCHLEGER, HELLENKAMP, MEYER en REIMANN hun gevoelen tot zekerheid brengen.

9°. Sommigen spreken het M. van zijne beschuldiging vrij op grond, dat nu gedurende eene aanmerkelijke reeks van jaren de kriewelziekte slechts zeer zelden geheerscht heeft. — Dit bewijs schijnt echter van weinig belang; boven immers hebben wij reeds vermeld, dat het afnemen van de menigvuldigheid van het M. in verband staat met het minder algemeen zijn der ziekte, en derhalve schijnt dit de beschuldiging eerder te bevestigen. Ook wanneer wij de geschiedenis tot gids nemen, schijnt de kriewelziekte naauw verbonden te zijn met het M.; want wanneer de eene woedde, vond men het laatste.

Zonder bij dezen al de verschillende denkbeelden en gevoelens omtrent de oorzaken der kriewelziekte te willen beoordeelen en te bepalen, in hoe verre aan het M. invloed op derzelver ontstaan moet worden toegeschreven, en zonder de wederzijdsche bedenkingen te willen ophelderen of wederleggen (zoo als dit reeds onderscheidene schrijvers vóór mij hebben trachten te doen en ook wij reeds hier en daar in deze Verhandeling gedaan hebben), meenen wij:

Uit de, bij de proeven op dieren en menschen waargenomene verschijnselen, vergeleken met die, welke ons door de beste waarnemers als verschijnselen der kriewelziekte worden opgegeven en uit de waarnemingen, welke wij zoo even sub n°. 5 en 6 hebben bijgebragt, meenen wij met eenige zekerheid het besluit te mogen opmaken, dat het Moederkoorn, onder het voedsel gemengd, aan hetzelve wel eene nadeelige, slecht voedende, ziekelijke toevallen veroorzakende eigenschap kan mededeelen en als zoodanig meer of min tot het ontstaan der *raphanie* kan bijdragen, doch geene volstrekt de *raphanie* te weeg brengende kracht bezit; dat dus deze ziekte even zeer door andere oorzaken, b. v. onrijp, in natte jaren ingeoogst, muf koorn, en daaruit bereid

meel,

meel, aanhoudend gebruik van bedorvene, slechte voedingsmiddels, ontberingen van allerlei aard, misgewas, enz. veroorzaakt wordt. Wij meenen grond te hebben, daartoe tevens eenen eigendommelijken, epidemischen, ons tot dus verre onbekenden toestand der atmospheer aan te moeten nemen. Uit deze epidemische gesteldheid zal men dan ook de verschillende modificatiën dezer ziekte moeten verklaren. Dat de epidemische gesteldheid tot het ontstaan der kriewelziekte bijdraagt, besluiten wij ook daaruit, dat buitengewoon veel onder het koorn gemengd Moederkoorn en andere zaden, slecht voedsel, misgewas, hongersnood, enz. niet altijd epidemiën van kriewelziekte ten gevolge hebben.

Daar wij in eenige der nieuwste werken over genees- en verloskunde lezen, dat LORINSER onwederlegbaar zoude bewezen hebben, dat het Moederkoorn de oorzaak der kriewelziekte is, willen wij hier daaromtrent nog eene aanmerking in het midden brengen, ten einde den lezer in staat te stellen, zelf eenigzins te kunnen oordeelen.

LORINSER (116), de verschijnselen hebbende opgegeven, welke de personen, die in de veeartsenijschool te Berlijn proeven met het Moederkoorn namen, aan zich zelven bespeurden (namelijk: walging, drukking in de maag, vermeerderde speekselafscheiding, braking, doorloop, buikpijnen, duizeligheid, hoofdpijn, matheid en zwaarte in de ledematen), trekt daaruit het gevolg, dat men er naauwelijks aan behoeft te twijfelen, dat, wanneer men het Moederkoorn in grootere giften had genomen, deze de toevallen van volkomene kriewelziekte zouden hebben te weeg gebragt. Deze proeven schijnen echter ons niets anders te bewijzen, dan dat in het Moederkoorn een giftig beginsel bevat is, zonder daarom hetzelve voor de wezenlijke, de eenige oorzaak der *raphanie* te moeten houden.

Wan-

---

(116) t. a. pl. S. 124. Volgens NAYTAU (*Dissert. sistens experimenta circa urinae secretionem* etc., Halae 1818) en KRIMER (HORN's *Archiv. für med. Erfahrung*, 1818) zou het Moederkoorn van de rogge en rijst ook *diabetes mellitus* kunnen veroorzaken.

Wanneer LORINSER en anderen besluiten, dat het M. even zoo wel de *raphanie*, als de, bij de voorheen vermelde proeven opgegevene, toevallen van vergiftiging te weeg brengt, en dat de *raphanie* niets dan eene sterkere vergiftiging door het Moederkoorn is, dan verliest deze bewering in waarschijnlijkheid, wanneer men het verschil in toevallen en het beloop bij de *raphanie* en bij de vergiftiging door het M. met opmerkzaamheid gadeslaat. — Bij de vergiftiging door het M. openbaarden zich de eerste verschijnselen in den mond, in de maag en in het darmkanaal, van de droogheid in den mond en de misselijkheid af aan, tot aan den doorloop toe, die met de ontlasting van de giftige stof een einde aan het kwalijk bevinden maakte. De pogingen der natuur, om zich van eene haar vijandige stof te ontdoen, was niet te miskennen. De aandoeningen van het zenuwstelsel ontbraken of geheel en al, of zij waren gering en ontstonden eerst na de werking van dit middel op de maag. — Bij de *raphanie* daarentegen openbaarden zich de verschijnselen meestal eerst en veelal plotseling op het zenuwstelsel, de gastrische toevallen ontbraken geheel en al, en wanneer er teekenen van ziekelijke afscheidingen en veranderde zenuwwerking in den buik plaats grepen, zoo volgden deze in een later tijdperk en waren van de toevallen der vergiftiging verschillende. Kolijk is geen tot *raphanie* behoorend verschijnsel, maar wel eene wezenlijke vraatzucht (LENTIN). Geen der proefnemers nam bij zich zelven een kriewelend, jeukend, met het loopen en kruipen van insekten overeenkomend gevoel (*sensus formicationis*), dit bijna *pathognomisch* teeken van *raphanie* waar, dat bij *raphanie* meestal dadelijk in den beginne aanwezig was. Wanneer dus LORINSER aanmerkt, dat men er naauwelijks aan behoeft te twijfelen, dat, bij het voortzetten dier proefnemingen, de toevallen na het gebruik van het M. de volledige *raphanie* zouden hebben te weeg gebragt, betuigen wij ons met zijne gevolgtrekking niet te kunnen vereenigen: alsof dit eene slechts in graad onderscheidene *raphanie* geweest ware! Braking, buikpijn, doorloop en eenige hoofdpijn de verschijnselen?

De lijkopeningen van het vergiftigde gevogelte leveren ge-

geheel onderscheidene resultaten op, als de lijkopeningen van menschen, die aan de kriewelziekte gestorven zijn. Terwijl men in de lijken van dezen zelfs geen spoor van de inwerking van een vergift gevonden heeft (LENTIN, TAUBE), toonden de lijken der door het M. vergiftigde dieren vrij sterke ontstekingen in verschillende deelen van het darmkanaal. Ook het bloed der vogels, dat vloeibaar en donker was, had de kenteekenen van het bloed na de inwerking van narcotische vergiften (117).

In sommige proeven echter stemmen de met Moederkoorn waargenomene verschijnselen vrij naauwkeurig met eenige toevallen der kriewelziekte overeen. Volgens SALERNE's proef stierven bij een zwijn, na het voortgezet gebruik van het Moederkoorn, de vier pooten en de ooren gangreneus weg. READ vond dit bij onderscheidene proeven bevestigd. Eene geit, welke SCHLEGER een aftreksel van Moederkoorn in de *vena jugularis* spoot, werd door de hevigste kramptrekkingen aangetast, welke periodisch terug kwamen. Ofschoon de oude waarnemers in het nasporen der ziekteoorzaken niet steeds naauwkeurig genoeg te werk gingen, vindt men echter in de meeste *monographien* over de eene of andere kriewelziekte-epidemie vermeld, dat er in dat jaar ongemeen veel M. ontstaan was; in de sporadische gevallen werd het brood, dat door den zieke genuttigd was, steeds met M. bezwangerd gevonden. Het is derhalve niet te verwonderen, dat sommige waarnemers het M. als de eenige of voor de voornaamste medewerkende oorzaak der kriewelziekte hebben gehouden. Hierbij zullen echter de invloed van uitwendige om-

(117) Deze en vele andere tegenwerpingen vindt men in HUFELAND's *Bibliothek der pr. Heilk.* 1828, S. 306. — Zie ook MARCARD, t. a. pl., S. 30, 32. LENTIN, *Beobachtung einiger Krankheiten*, S. 80. JAHN, *Klinik der chronische Krankheiten*, Bd. I, S. 257. Wij zouden hier nog vele andere aanmerkingen kunnen voordragen, doch daar wij slechts ten doel hadden, alleen op het verschil tusschen vergiftiging door het M. en de kriewelziekte opmerkzaam te maken, willen wij dezelve achterwege laten; dien ouden strijd aan anderen overlatende.

omstandigheden, de epidemische en endemische luchtsgesteldheid, de individualiteit der personen, de levenswijze, het geslacht, de ouderdom, langer of korter gebruik, enz. in aanmerking dienen te komen, als door welke, blijkens de ervaring, de vorm der ziekte gemodificeerd schijnt te worden. In gevalle het Moederkoorn de ware oorzaak der kriewelziekte mogt zijn, wordt dezelve alleen door een aanhoudend en langdurig gebruik veroorzaakt; want groote giften M. in eens genomen brengen andere, van de kriewelziekte verschillende, verschijnselen te weeg.

Uit de vergelijking van het een en ander zijn wij overtuigd geworden, dat de gevoelens der over deze vreesselijke ziekte geschreven hebbende schrijvers zeer verschillen, en dat de naaste oorzaak dezer ziekte ook zelfs door onze nieuwste schrijvers nog niet geheel uitgemaakt is; stellig blijkt, vooral uit de nieuweren, dat het M. eene nadeelige werking op de dierlijke huishouding uitoefent. Wat het vermoeden betreft, dat de naaste oorzaak der kriewelziekte in het Moederkoorn gelegen zoude zijn, men houde dit noch als volkomen bewezen, noch als volkomen wederlegd; nieuwe waarnemingen zullen deze zaak, vóór zij ten rigtsnoer genomen kan worden, nog nader moeten ophelderen (118).

Daar het steeds gemakkelijker valt, eene ziekte voor te komen, dan eens uitgebroken te genezen, en het M. als voedingsmiddel ondienstig is en schadelijke werkingen op menschen en dieren kan uitoefenen, willen wij hier ten slotte nog met een enkel woord over de voorbehoeding spreken.

De middelen, welke tot het verhinderen van het ontstaan van het Moederkoorn zijn voorgedragen, hebben wij

---

(118) Dat de schromelijke legerziekten, die de vestingen soms aantasten, niet zelden aan het gebruik van M., in de granen tot proviand bevat, voorkomende, althans voor een groot gedeelte, kunnen worden toegeschreven, beweert G. A. RICHTER in de *Medicinische Geschichte der Belagerung und Einnahme der Festung Torgau und Beschreibung der Epidemie im Jahre* 1813 *und* 1814, Berlin 1814.

wij boven reeds vermeld; er blijven nog die middelen overig, welke gebezigd moeten worden, wanneer desniettegenstaande de oogst eene te groote hoeveelheid M. oplevert. Onder de vele middelen, die daartoe zijn opgegeven, zijn voornamelijk der vermelding waardig die, welke BORSSIG (119), GMELIN (120), SCHRÖTER (121), HALLER (122), TODE (123), HENSLER (124), KNAPE, DECANDOLLE en vele anderen hebben aanbevolen, door namelijk het koorn te ziften, te wannen, door middel van water uit te zoeken, dewijl de korrels van het M. eenigzins ligter zijn, dan de gezonde zaden, door deze daarvan vervolgens te zuiveren, door ze te roesten, of door dezelve met loog af te wasschen en alzoo onschadelijk te maken. Anderen prijzen bewaarplaatsen van graan aan, om, in geval van misgewas, steeds geen gebrek aan gezond koorn te hebben.

Anderen hebben voorgeslagen, om aan de molenaars ten zorgvuldigste het malen van koorn, hetwelk met M. vermengd is, te verbieden, alsmede de graankoopers het handelen in zoodanig graan te beletten. Wanneer de molenaar of iemand de bestaande bepalingen mogt komen te overtreden, zal het bedrog niet moeijelijk te ontdekken zijn. — WIGGERS (125) en DIEZ (126) houden het voor zeer nuttig, om te zorgen, dat het Moederkoorn volkomen rijp en niet gemaaid worde, voordat het reeds geheel in de halmen droog geworden is, waardoor te weeg gebragt wordt, dat het M. door de

(119) (120) t. a. pl.

(121) SCHRÖTER, *Bemerkungen über das Mutterkorn und was dabey in Absicht auf die Gesundheit zu beobachten ist*, Rinteln 1792, 8°.

(122) t. a. pl.

(123) *Med. chir. Bibliothek*, Bd. I, S. 156.

(124) Ik bevond, dat vele groote Moederkoornkorrels zwaarder, dan de gewone roggekorrels zijn, en dat door middel van water alleen de kleinste Moederkoornkorrels van het gezonde koorn afgescheiden kunnen worden. De grootste Moederkoornkorrels kan men door ziften afscheiden.

(125) WIGGERS, p. 46.

(126) DIEZ, S. 11.

de ligtste aanraking of door den wind grootendeels uit de aren op den grond valt.

De Hooge Overigheid heeft ook reeds lang door bepalingen en reglementen gezorgd, om dergelijke ziekten voor te komen (127).

Uit het door ons en vele anderen bewerkstelligd onderzoek is ons gebleken, dat het M. geene voedende spijs kan opleveren; ofschoon men dan ook niet ten volle mogt willen toestemmen, dat het M. een vergift zij, zoo is er, om gemelde reden, alle regt, om bij voortduring de daaromtrent bestaande wetten en verordeningen te handhaven.

---

(127) *Hannoversche Anzeigen*, 1785, St. 91. Husety, *Discours über med. Polizey*, Presb. 1786. Scherf, *Beiträge zu med. Polizey*, Bd. I, S. 119. Pyl, *neues Magazin für gerichtliche Arzneikunde und medicin. Polizey*, Stendal 1788. Kühn, *Sämml. d. Königl. Sächs. Gesetze.* Jugler, *Repertorium über d. Medicinalwesen in der Brandenb. Lüneb. Landen*, Hannover 1790, S. 45. John, *Lexicon der K. K. Medicinalgesetze*, Prag. 1790, Th. II, S. 341. Hebenstreit, *Lehrsätze der med. Polizey*, Leipz. 1791. Hinze, *Lexicon aller Herzogl. Braunschw. Verordnungen, welche die med. Polizey betriffen*, 1793, S. 153. Frank, *Gen. Staatsr.* t. a. pl. J. G. F. Frensel, *gerichtl. Poliz. Arzneiwissenschaft für alle Stände und zu Vorlesung*, Leipz. 1791. Augustin, *Preussische Medicinal-Verfassung*, Bd. II. Marq. Joh. *Freih. von* Kötz, *Gesundheitspolizey der Oestreichischen Kaizerstaats*, Wien 1821, Bd. I, S. 47. Vater, *Schlesische med. Sanitätsverfassung*, Breslau 1800, Bd. II. Kopp, *Jahrbücher der Staatsarzn.*, Bd. II, VII, IX. *Göttinger Wochenblat*, 1831, Beilage zu N°. 31. Lorinser, Diez en Wiggers, t. a. pl.

De doelmatigste verordeningen, om de schadelijke werkingen van het M. voor te komen of te keer te gaan, vindt men in het Koningrijk *Saksen.* Zie het *Medicinalbericht des Königl. preussischen Medicinal-collegiums der Provinz Sachsen f. d. Jahr* 1830, *von* Dr. August Andreae *zu Magdeburg*, 1831, 8°; vooral de aldaar (10 Nov. 1832) gedane bekendmakingen, te vinden in A. Henke's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, Jahrg. XIII, 1833, Heft III, S. 225—227.

DER-

DERDE HOOFDDEEL.



OVER DE WERKINGEN, DIE MEN VAN HET MOEDERKOORN ALS GENEESMIDDEL HEEFT WAARGENOMEN.

Het is niet met naauwkeurigheid te bepalen, wanneer en door wien het Moederkoorn het eerst als geneesmiddel is gebruikt geworden, daar waarschijnlijk hij, die hetzelve het eerst aanwendde, niet tot de geneeskundigen behoorde.

Reeds voorlang (volgens W. H. BUSCH reeds sedert 300 jaren) werd van deszelfs op de baarmoeder werkende krachten gewag gemaakt en wel in verschillende landen. Aan het gemeene volk, aan oude wijven, kwakzalvers en andere onbevoegden was het Moederkoorn, zoo als het met menig ander geneesmiddel pleegt te gaan, langen tijd bekend.

De Poolsche vroedvrouwen gaven hetzelve in zelfstandigheid en in afkooksel ter bevordering en versterking der kraamweeën, ter uitdrijving der nageboorte en tegen de naweeën. In vele oorden van Duitschland, en ook hier en daar bij de vroedvrouwen in ons vaderland was het reeds voorlang als een de kraamwee-

weeën bevorderend middel in gebruik, en in Duitschland in den vorm van poeder, onder den naam van Moederkoorn, vlagen- of kraampoeder (*Mutterkorn*, *Gebärpulver*) te verkrijgen.

Thalius (1) beweert, dat de inwoners van *Thuringen* het Moederkoornpoeder reeds in zijnen tijd als bloedstempend middel bezigden. Lonicerus en ehrhardt (2) vermelden, dat het Moederkoorn een gewoon geneesmiddel was ter bespoediging der verlossing. Lonicerus prees het reeds in de *Hysterie* aan. Parmentier (3) verhaalt uit eenen brief van Madame dupille, dat het M. tot hetzelfde oogmerk als huismiddel gebezigd werd. Bauhinus (4) prijst ook dit middel als bloedstelpend tegen al te rijkelijke maandstonden, in pijnlijke aandoeningen der baarmoeder, in herhaalde giften van 3 greinen, aan. Hij zegt, eene vrouw te kennen, welke in bloeding van het tandvleesch dit middel dikwijls, door hetzelve in den mond te houden, met gelukkig gevolg gebezigd heeft. Ray (5) verhaalt, dat het gebruikt wordt ter beteugeling van den te hevigen stondenvloed. R. j. camerarius (6) beweerde echter wel als geneesheer het eerst, dat het Moederkoorn de geboorteweeën opwekt en bevordert. Paulitzky (7) verhaalt, dat in zijnen tijd in de apotheken te *Marburg*, reeds sedert dertig en meer jaren, onder den naam van kraampoeder, een geneesmiddel verkocht werd, dat uit $\frac{1}{2}$ drachme Moederkoorn werd bereid en niet alleen door de vroedvrouwen, maar ook door de genees-hee-

(1) *Sylva hercynica*, p. 47.

(2) In lonicerus *Kräuterbuch*, Edit. ehrhartii, Ulm. 1737. Append. p. 84 seqq.

(3) Rozier, *Journal de Physique*, 1774, Tom. IV, p. 144.

(4) *Theatrum botanicum*, Basil. 1658, Lib. I, p. 434. Geoffroy, *Tractatus de materia medica*, Venetiis 1656, Vol. II, Part. II, p. 242.

(5) *Historia plantarum*, Lond. 1788, Tom. II, p. 1241.

(6) Heyfelder in harless *Rhein. Westphäl. Jahrbucher*, Bd. VIII, St. 2, S. 22.

(7) V. baldinger's *Magazin für Aerzte*, Bd. IX, S. 244, 1784.

heeren werd aangewend. AMORETTI (8) vermeldt, uit den mond eener vroedvrouw vernomen te hebben, dat zij, door hare moeder geleerd, het M. ter beteugeling van bloedstorting reeds sedert vele jaren met goed gevolg gebezigd had.

In het jaar 1778 werd door wetsbepalingen aan de Hannoversche vroedvrouwen verboden, het Moederkoorn te verkoopen of zich van hetzelve als geneesmiddel te bedienen. Een dergelijk verbod verscheen voor 40 jaren in den *Keurpalts*, waardoor de vroedvrouwen het gebruik des Moederkoorns geheel ontzegd werd, opdat er geen misbruik uit ontstaan zoude.

In de nieuwere tijden, nadat dit geneesmiddel eenige jaren bijna in vergetelheid geweest was, kreeg men uit Noord-Amerika, van den kant der geneesheeren, weder het eerst berigt daarvan, en de geneeskrachten van het Moederkoorn werden het eerst met uitvoerige getrouwheid en geloofwaardigheid opgeteekend gevonden in eenen brief, die Dr. JOHN STEARNS, te *Newyork*, in het jaar 1807 aan Dr. AKELY schreef, en waarin het, on-

---

(8) *Nuoco dottrina delle fibri*, 1816, p. 398. G. H. WELSCHIUS en MAURITIUS HOFFMANN prijzen het M. tegen bloedspuwing en te sterke stondenvloed aan. TAUBE, t. a pl., S. 79. — Dat men reeds voorlang de werking van dit middel op de baarmoeder kende, bewijst de naam van Moederkoorn en kan men bewezen vinden bij RIEDLIN, *Method. curand. febr. de medic. simpl.*, p. 48. — CLAUD. DEODATUS, *Panth. hygiast.*, Lib. III, cap. 21, p. 135, Bruntruti 1629. JOH. STOCKER, *Prax. aureus*, Lugd. 1634, Lib. I, cap. 17. JOH. WITTICH, *Vademecum*, Part. I, p. 137. BARTH. ZORN, *Botanologia medica*, Berl. 1714, p. 628 seqq. J. LIPPERT, *neue chemische, medicinische und oecon. Beobachtungen über das Mutterkorn*, Wien. 1786. — PITSCHAFT in HUFELAND's *Journal d. pr. Heilk.*, 1818, Dec., St. VI, S. 86, 1821, Juni, S. 17. F. B. OSIANDER's *Handbuch der Entbindungskunst*, 2 Aufl., Bd. II, Abth. II, S. 151. L. FRANK, *Med. chir. Zeitung*, 31 Mai 1819, No. 43. RICHTER, *Specielle Therapie*, Bd. X, S. 177. BALARDINI *Annale universali di medicina*, April 1826, p. 37. *Bulletin des sciences medicales*, 1826, p. 80. *Revue médicale*, Juin 1826, p. 497. RUST's *Magazin für die gesammte Heilkunde*, Bd. XXV, Heft 2, S. 230.

onder den naam van vlagen verwekkend poeder (*pulvis parturiens*), dien het ook wel vroeger verkregen had, wordt opgegeven (9). Stearns verklaarde in den beginne het Moederkoorn voor volkomen onschadelijk, later overtuigde hij zich, dat hetzelve te onregten tijde aangewend, allezins veel onheil kan te weeg brengen.

Daar het nog niet lang is, dat de geneesheeren met dit geneesmiddel bekend geworden zijn, en de bekendheid van de met hetzelve als geneesmiddel gedane waarnemingen niet zeer algemeen en verbreid is, zullen wij in dit Hoofddeel trachten op te geven, welke proeven en waarnemingen men tot dus verre met het Moederkoorn bewerkstelligd en gedaan heeft, en welke werkingen men van hetzelve heeft waargenomen. Eene volkomene kennis van deszelfs krachten blijft nog te wenschen over, daartoe behoort noodzakelijk eene nog grootere ondervinding, dan wij tot heden toe bezitten.

Het Moederkoorn is het menigvuldigst aanbevolen en gebruikt *bij zwakke en uitblijvende weeën*, *trage kraamwerkzaamheid of daaruit voortspruitend gebrek aan weeën*.

Stearns hield het voornamelijk aangewezen, wanneer bij vertraagde verlossing het kind in het bekken is ingedaald, de deelen uitgerekt en verslapt zijn, de weeën uit verslapping ophouden of ter uitdrijving van het kind niet sterk genoeg zijn, en er wegens bloeding of uitputting der levenskracht gevaar te duchten is, alsmede wanneer de weeën zich van de baarmoeder op andere deelen van het ligchaam of op het geheele spierstelsel werpen en er daardoor kramptrekkingen plaats hebben, als wanneer er echter eene aderlating zou moeten vooraf gaan. Gedurende de verlossing zou men nimmer meer dan een half drachme Moederkoorn, in een half pint water gekookt, alle 10 minuten eetlepelswijze geven. Ook laat hij 3 — 6 grein M. met

1

(9) *The medical repository of Newyork*, 1807, Vol. V, p. 308. *The new England Journal of medicine and surgery* etc., 1816, Vol. V, N°. 2, p. 156 en Vol. VII, N°. 3, p. 76. *London medical repository*, Vol. VI, p. 403.

1 grein opium in $\frac{1}{4}$ pint water oplossen en op dezelfde wijze gebruiken.

Dr. OLIVIER PRESCOT (10) uit *Massachusets* las in 1813 aan het geneeskundig genootschap aldaar eene belangrijke Verhandeling over het Moederkoorn voor. Hij betuigt daarin, bij zwakke en uitblijvende weeën dit middel zeer dikwijls gebezigd te hebben en zich overtuigd te houden, dat het inderdaad eene opwekkende werking op de baarmoeder heeft, die welligt grooter is, dan die van alle andere, de verlossing bevorderende en de baarmoeder prikkelende middelen; ofschoon het Moederkoorn hem meermalen in den steek liet, kan hij hetzelve nogtans eene duidelijke kraambevorderende kracht niet ontzeggen. Het wekt voornamelijk de eigenlijke barensweeën (*dolores ad partum*) op, en bewerkt zulke krachtige zamentrekkingen van de baarmoeder, dat door de aanhoudendheid der weeën de vrucht niet terug kan gaan.

De werking van het Moederkoorn duurt, volgens PRESCOT, een of twee uren en kan door eene tweede gift verlangd of herhaald worden.

De snelheid der werking is even zeer te bewonderen, als de kracht derzelve. De tijd, die verloopt tusschen het innemen der gift en het ontstaan der werking, bedraagt 7, 8, 10, 11 tot ten langste 20 minuten. Somwijlen volgde geene werking. Hij gaf het Moederkoorn eerst altijd in een afkooksel van een drachme op 4 oncen water. Het derde gedeelte van dit afkooksel, dat *pro dosi* gegeven werd, moest herhaald worden,

(10) *Dissert. on the natural history and medical effects of the secale cornutum or Ergot*, 1813. *The London medical and physical journal*, 1814. ROUX, *Journal général de médicine, chirurgie et pharmacie*, 1814. HUFELAND's *Bibliothek der pract. Heilkunde*, 1815, Stück 5 u. 6, S. 342. *Medical papers communicated to the Massachusets medical society*, Boston 1819, Vol. III, Part. 1. *Med. chir. Zeitung*, 1818, Bd. II, S. 248, 1820, Bd. I, S. 214—215. RUST's *Magazin der gesammte Heilkunde*, Bd. XXV, Heft 2, S. 230.

den, wanneer in den tijd van 12 minuten zich geene werking vertoonde. Naderhand overtuigde zich PRESCOT, dat het afkooksel lepelswijze gegeven, telkens na verloop van 10 minuten, niet zoo sterk en drastisch, doch met hetzelfde gewenschte gevolg en dus beter, dan anders werkte.

Op mannelijke voorwerpen scheen het zelfs in sterkere giften geheel geenen invloed te hebben.

Velen beweren (zegt diezelfde schrijver), dat het gebruik des Moederkoorns, gelijktijdig met eene aangewezene bloed-ontlasting, bij eene zware verlossing veel ter verligting derzelve bijdroeg; doch PRESCOT zag bij eigene ondervinding het ongerijmde en gevaarlijke van deze meening in. Nooit ontspande het Moederkoorn de stijve vezels der baarmoeder, maar prikkelde en maakte dezelve veeleer stijver. Daarom wil hij dit middel ook alleen gebruikt hebben, wanneer de moedermond behoorlijk ontsloten en niet zeer strak is, daar men anders slechts noodelooze en nuttelooze weeën en vergeefsche inspanningen van kracht zal te voorschijn roepen. Eene vooraf gedane aderlating nam echter somwijlen deze hindernissen weg, en om in dit geval niet al te sterke zamentrekkingen te weeg te brengen, gaf hij alsdan alle 10 minuten een eetlepel van het afkooksel. — Desgelijks is het volgens PRESCOT *gecontraïndiceerd*, wanneer de ligging der vrucht veranderd is, of met de verlossing geene haast gemaakt moet worden. Uit hoofde der groote en snelle werkzaamheid van het Moederkoorn, raadt hij bij deszelfs gebruik de grootste voorzigtigheid aan.

Hij verhaalt, dat een zeker arts in een geschrift eene waarneming verhaalde, die hem het Moederkoorn voor schadelijk deed houden. Deze werd, namelijk, bij eene barende geroepen, die reeds tweemalen gelukkig gekraamd had, en kon, daar de weeën bij deze derde verlossing begonnen op te houden, dezelve door geen middel te voorschijn roepen. Hij zag zich dus genoodzaakt den hefboom te gebruiken en bragt, met behulp van denzelven, een levend en gezond kind ter wereld. Doch hij bespeurde, dat er nog eene tweede vrucht achtergebleven was, en, daar de baarmoeder geheel onwerkzaam bleef, nam hij zijne toevlugt tot het Moe-

 der-

derkoorn. Hij gaf het in poeder tot 15 greinen *pro dosi* met water. De weeën, die nu ontstonden, bragten een dood kind ter wereld, dat op geenerlei wijze in het leven terug geroepen konde worden. Daar de ligchaamsbouw van het kind voor levensvatbaarheid pleitte, leidde de gezegde arts den dood des kinds van de te sterke zamentrekking der baarmoeder af, die door het Moederkoorn was te weeg gebragt geworden. Twee andere artsen waren van dezelfde meening. PRESCOT echter meent, op grond van eene lange en veelvuldige ondervinding, de meening van die artsen voor ongenoegzaam en ongegrond te kunnen houden, en prijst het gebruik des Moederkoorns ter bevordering der verlossing zeer aan. Bij 22 eerstbarenden, bij welke hij het Moederkoorn aanwendde, werden 4 kinderen; bij 35 meermalen gekraamd hebbende vrouwen geen enkel kind dood geboren.

Dr. ATLEE (11) te *Philadelphia* verklaart, zich in eene menigte van ziektegevallen van de heilzame en eigenaardige werkingen van het Moederkoorn, om zamentrekkingen der baarmoeder te weeg te brengen, te hebben overtuigd en houdt het voor bewezen, dat wij ter bespoediging der verlossingen in het algemeen en ter genezing van iedere ziekte der baarmoeder, die uit ziekelijke verslapping derzelve en uit laxiteit der vezels ontstaat, alsmede bij de daardoor veroorzaakt wordende baarmoederkramp, niet ligt een dergelijk middel bezitten. — Geeft men hetzelve, zegt hij, in gevallen, waarin het niet past, dan zoude men ligtelijk te hevige zamentrekkingen der baarmoeder verwekken en zoo den dood eens levenden kinds kunnen te weeg brengen. Hij gaf hetzelve steeds, in verbinding van eene kleine gift opium, tot 15, 20 en meer greinen alle 2, 3 uren, b. v.: ℞. *Secalis cornuti* dr. i. *Opii* gr. ii ß M. D. in *part.* x. *sumat dosin tertia quaque ho-*

---

(11) *The American medical recorder of original papers and intelligence in medicine and surgery, conducted by* JOHN EBERLÉ, etc., Philad. 1819, Vol. IV, p. 41, 148. *Med. chir. Zeitung* 1822, Bd. II, S. 311.

hora, of ℞. *Secalis cornuti* dr. ii. *Opii* gr. ii. M. *divid.* in xii. *part. sumat uum omni bihorio.*

William dewees (12) roemt het Moederkoorn als een voortreffelijk middel tegen de valsche weeën, tot het hervoortbrengen of vermeerderen der ware weeën, bijzonder wanneer het gebrek derzelve van te strakke baarmoedervezelen afhankelijk is. Hij geeft 1, 2, 3 scrupels.

Holcombe in *Allentown* verzekert (13), dat hij van giften van 2 tot 3 greinen, naar omstandigheden dikwijls herhaald, even zoo goede werkingen gezien heeft, als dewees van scrupels, die hem te groote giften schijnen.

In eenige schriften wordt het Moederkoorn *pulvis ad partum* genaamd. Dr. hossack (14) in *Newyork* meent echter, dat men hetzelve gevoegelijk *pulvis ad mortem* konde noemen; want telkens zag hij daarna de kinderen dood geboren worden.

A. w. yves (15) trachtte zulks te wederleggen en daarentegen te bewijzen, dat het Moederkoorn niet die kwade werking op de vrucht heeft, die sommigen daarvan meenen gezien te hebben, en dat het afsterven der kinderen zeer dikwijls aan andere oorzaken is toe te schrijven. Gevaarlijk kan het voor de vrucht worden, bij onregelmatige ligging van dezelve, in het eerste tijdperk der verlossing, van de ontsluiting der baarmoedermond, enz.; — voor de moeder, wanneer het vóór de vereischte bloed-ontlasting wordt aangewend, in

---

(12) *An essai on the means of lessening pain and facilitating certains cases of difficult parturition*, *Philadelphia* 1818.

(13) *The Philadelph. journal of the medic. and phys. science, edited by* n. chapman, etc., *New. series*, Vol. II, n°. 3 *and* 4, Vol. III, n°. 1.

(14) Rust, *kritisches Repertorium*, Bd. XII, Heft. 1, S. 147. I. h. dierbach, *die neuesten Entdeckungen in der Materia Medica.* Heidelb. 1828. *Abth.* II, S. 113, ffgd.

(15) *The Newyork medical repository of original essays and intelligence relative to physic, surgery*, etc., by mittchill *and* pascalis 1820, Vol. V, Oct.

in gevallen, naar congestiën naar de hersenen en andere organen voorhanden zijn, enz. In passende gevallen gegeven, is het Moederkoorn een middel van hooge waardij, dat de langdurige verlossing verkort en somwijlen het gebruik der tang noodeloos maakt. In alle gevallen, welke een doodelijk gevolg voor het kind hadden, is zulks niet door de werking van het geneesmiddel, maar door de mechanische kracht van den uterus veroorzaakt geworden.

Een hiermede overeenkomend berigt van de weeën opwekkende kracht van het Moederkoorn gaf BIGELOW (16) te *Boston*. Hij gaf het, zoowel bij gebrek aan weeën als bij *amenorrhea*, dagelijks van 2 drachmen tot eene once; — hij neemt, naar onze ervaring, veel te groote giften.

HENRY, CHATARD, SHALCROSS, EBERLÉ, TRAVERS, RANDOLLE en MERRIMAN (17) betuigen alle, dat het Moederkoorn eene specifieke kracht op de baarmoeder bezit en, met omzigtigheid gebruikt, tot het verwekken en bespoedigen der weeën een zeer schatbaar middel is.

COFFIN (18) prijst het alleen na voorafgegane bloed- en buik-ontlasting aan, wanneer de baarmoedermond geheel geopend en rekkelijk is. Alleen dan, wanneer er ter verlossing niets ontbreekt, dan eenige krachtige zamentrekkingen, houdt hij het voor aangewezen. Hij geeft het afkooksel tot 1 scrup. op 3 oncen water, alle 20 minuten een eetlepel vol: zelden vond hij eene tweede of derde gift noodig. Op 2 eetlepels vol zag hij zulke he-

(16) *New England Journal of medicine and surgery*, Vol. V, n°. 2, p. 156. (*Algem. Konst en Letterbode*, 30 Jan. 1824, n°. 5.) CHATARD, Ibid. 1821, Vol. VI, Jan. *Med. Chir. Zeitung* 1821, Bd. IV, S. 89, 101; 1822, Bd. IV, S. 163. — SHALCROSS, EBERLÉ, etc. in *The American medical recorder*, etc. Philad. 1820, Vol. III, Part. I; 1821, Vol. IV, Part. 1, n°. 14. MERRIMANN, *synopsis of the various kinds of difficult parturition. The third edition*, Lond. 1820.

(17) Ibid. p. 248.

(18) *The new England Journal of medic. and surgery*, Vol. VIII, n°. 1.

hevige weeën volgen, dat hij voor eene *ruptura uteri* vreesde. Moeder en kind bleven evenwel gezond.

Chapmann (19) mengt, bij langzame verlossingen en geopenden baarmoedermond, eene once poeder in water en geeft daarvan alle half uren $\frac{1}{3}$ gedeelte. Hij verzekert, dat het gebruik van dit middel voor de vrucht geenszins nadeelig is en dat hij hetzelve bij gebrek aan weeën en tegen bloedvliet uit de baarmoeder met vrucht gebezigd heeft. Hij zegt tevens, dat, daar zijne werking spoedig voorbijgaande is, het daarom niet past bij *amenorrhea* en *dysmenorrhea*. — Zijne giften komen mij voor veel te groot zijn.

Dr. tully (20) betuigt, dat, wanneer de verlossing door zwakte en onregelmatige weeën vertraagd wordt, dit middel binnen zeer korten tijd krachtige en werkzame weeën verwekt. Geeft men het echter vóór dat de baarmoedermond behoorlijk verwijd is, dan loopt men gevaar dat de baarmoeder scheure. Hij gelooft niet, dat het nadeelig op de vrucht kan werken.

Church (21) bevestigt over het geheel al de door andere Noord-Amerikaansche geneesheeren gedane waarnemingen, gaf het met uitstekend gevolg en roemt het in het bijzonder bij atonie der baarmoeder, bij langdurige zware verlossingen en bij met bloed verbondene weeën. Hij houdt de werkingen van dit middel voor even zoo zeker en gelijkvormig, als die van de braakwijnsteen, de calomel, jalappe, ipecacuanha, enz., en gelooft, dat het, ter juisten tijd gegeven, zelden de verwachting der geneesheeren zal te leur stellen. Hij gaf

(19) *Discourses on the elements of therapeutic and materia medica*, Philadelphia 1817. N. chapmann's *Philadelphia journal of the medical and physical sciences* 1822, Nov., Vol. V, N°. 1. *The London medical repository* 1823, Vol. XIX, April, N°. 5. (In dit zelfde tijdschrift 1826, Sept., wordt het M. door michaëlis als onzeker werkende beschreven.) *Allgemeine medicinische Annalen* 1822, S. 1129, 1147. *Med. chir. Zeitung* 1824, I, S. 325, 1825; II, S. 390; 24. Ergänzungsband, S. 136.

(20) *Med. chir. Zeitung* 1823, Bd. III, S. 318.

(21) Froriep's *Notizen* u. s. w. Bd. IX, n°. 7, S. 108. — Gliger's *Magazin* 1825, März, S. 305.

gaf het, in giften van 30 greinen, 10 of 15 minuten vóór de waarschijnlijke geboorte van het kind. Nimmer nam hij waar, dat hetzelve den dood van het kind ten gevolge had. — Hij gelooft, dat, wanneer het kinds hoofd, wegens *hydrocephalus acutus* of door andere oorzaken, buitengemeen groot is en er vele uren aanhoudende zamentrekkingen der baarmoeder plaats hebben, de aanwending van het Moederkoorn, door de vergeefsche hevige zamentrekkingen der baarmoeder te vermeerderen, ontsteking en *ruptuur* ten gevolge kan hebben.

C. HALL (22) te St. *Albany* in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, die dikwijls gebruik van het Moederkoorn maakte, is van meening, dat het kind niet door eene specifieke werking van het Moederkoorn op de vrucht of baarmoeder, maar veeleer door de vergiftige werking van dit middel op het bloed wordt uitgedreven, waardoor hetzelve ongeschikt wordt, langer de baarmoeder en vrucht te onderhouden; dat hetzelve dus slechts de verlossing bevordert door algemeene stoornis van het vaatstelsel.

Bij gunstige omstandigheden volgt de verlossing na het innemen van Moederkoorn gemeenlijk binnen zeer korten tijd; zijn deze daarentegen ongunstig, of ontstaat er uit andere oorzaken of mechanische hindernis een ongewone tegenstand, dan wordt het leven des kinds daardoor in gevaar gebragt en deszelfs levensbeginsel vernietigd. In de gunstigste gevallen (zegt hij), waarin het kind in het leven behouden werd, kwam het toch in eenen toestand van *asphyxie* ter wereld, de omloop van bloed door de navelstreng was ten deele belemmerd, het ligchaam en de ledematen waren zeer miskleurig en in vele gevallen was het leven bijna geheel uit-

(22) *The Nord American medical and surgical journal*, Philad. 1826. *London medical repository and review*, *edited by* JAMES COPLAND, etc., Lond. 1826, Sept. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XV, S. 217—220. — Gevallen, waarin dit middel zonder gevolg gegeven werd, vindt men in *The medical and physical Journal* by FOTHERGILL *and* I. WANT, Juny — Sept. 1814.

uitgedoofd. Zelfs dan, wanneer de kraamweeën elkander niet schielijk opvolgden, kwam het naar den regel dood ter wereld. Daar is hem een geval bekend, waarin het geboren kind niet alleen dood en donker van kleur was, maar welks huid over het geheele ligchaam ook in blaren was opgeligt, ofschoon men zekere kenteekenen had, dat het kind eenige uren, vóór dat het Moederkoorn gegeven werd, nog geleefd had. De geheele nuttigheid, die de aanwending van het Moederkoorn bij het ontstaan der weeën te weeg brengt, zou alleen in uitwinning van tijd bestaan. In gevallen, waar door lange aanhoudende weeën de barende uitgeput is, heeft het, volgens HALL, dikwijls blijkbaar goede werkingen gehad, doch in andere gevallen ook onloochenbaar het kind gedood. Hij houdt het daarvoor, dat het, zelfs naar de regelen der kunst gegeven, meer nadeelig dan heilzaam is.

In de gevallen, waarin HALL het Moederkoorn aanwendde, werd het schier telkens weder weggebraakt en konde derhalve geene aanmerkelijke werking op de baarmoeder uitoefenen. Misschien ook gaf hij het in te groote giften.

L. SPALDING (23) wil het Moederkoorn tot ½ ja tot 1 once hebben aangewend, zonder dat de weeën daardoor bevorderd zijn geworden. Alleen dan, wanneer het braking te weeg bragt, had het somwijlen de bedoelde werking.

Een ongenoemde Engelsche geneesheer merkt aan (24), dat, wanneer men het Moederkoorn gedurende de verlossing in sterke giften geeft, hetzelve gemeenlijk de baarmoeder in aanhoudende werking brengt, zoodat de nawerking langer dan een uur duurt, of zoo lang, totdat de baarmoeder zich van het in haar bevatte heeft ontdaan. — Te onregten tijd, onder ongunstige omstandigheden gegeven, zoude het somwijlen voor de moe-

---

(23) *The new England Journal of med. and surg.* 1818, Vol. VII, no. 3. *Med. chir. Zeitung* 1819, Bd. III, S. 341.

(24) *London medical repository* 1825, Sept. Zie ook over het nut van het M., als weeën bevorderend middel, M. CLAY, *The Lond. med. and. phys. Journ.* Vol. XLII, 1827, Sept.

moeder en nog menigvuldiger voor het kind nadeelig werken; daarentegen, wanneer het kind eene normale ligging heeft, wanneer de teeldeelen behoorlijk verwijd zijn en de voortgang der verlossing alleen door gebrek aan werkdadigheid der baarmoeder vertraagd wordt, dan zullen een paar matige giften, in passende tusschenpoozen gegeven, de weeën opwekken en hare kracht verhoogen, en op zoodanige wijze deze zeer merkbaar bevorderen.

De werkingen van het middel plegen gemeenlijk spoedig na de aanwending van eene behoorlijke gift te volgen, zij zijn somwijlen hevig en komen in vele opzigten met de gewone barensweeën overeen. In de door den schrijver verhaalde gevallen volgden, bij het gebruik van een aftreksel van het Moederkoorn, de weeën bij normale verlossingen na 5, 10, 12 minuten; bij doode kinderen langzamer.

Davies (26), die eene korte geschiedenis van de aanwending van het Moederkoorn levert, stemt met de menigvuldige aanprijzingen van hetzelve, als een de weeën bevorderend middel, uit eigene ervaring overeen. Hij verhaalt eerst zes gevallen, waarin bij normale ligging van de vrucht, doch bij trage weeën en matig verwijden baarmoedermond, het Moederkoorn in aftreksel gegeven werd. Alle zes kinderen werden levend geboren. Vervolgens verhaalt hij 4 gevallen, waarin na het gebruik van het Moederkoorn de kinderen dood ter wereld kwamen. In drie gevallen waren het bejaarde eerstbarenden van 29, 42 en 43 jaren, in het vierde geval werd bij eene reeds gekraamd hebbende vrouw binnen één uur een aftreksel van 4 scrupels M. gegeven. — De gewone werking was, dat binnen den tijd van 3—15 minuten na de aanwending de baarmoeder zich sterk en hevig zamentrok, waarbij de nabijgelegene deelen insgelijks geprikkeld werden; de weeën hielden met korte tusschen-

(25) *The London medical and phys. Journal* 1825, *Jul.*, 1826, April. *Med. chir. Zeitung*, 1826, S. 130—138. Froriep's *Notizen*, Bd. XII, n°. 261, Jan. 1826, S. 297.

schenpoozen eenen korteren of langeren tijd aan en hielden vervolgens geheel op. De bloedsomloop scheen in geen geval daardoor aangedaan te worden, zelfs wanneer ook de weeën zeer hevig waren. In gevallen, waarin het hoofd des kinds geperforeerd was geworden en het kind niet indaalde, bevorderde dit middel de verlossing. Hij schreef hetzelve in poeder tot een scrupel of in aftreksel van een drachme op drie oncen kokend water voor.

C. WALLER en CLARCK (26) bevestigden insgelijks de werking van het Moederkoorn ter bevordering der vertraagde verlossing. De laatste verzekert nimmer van het middel het een of ander nadeel te hebben bespeurd; de zamentrekkingen der baarmoeder toonden zich steeds binnen weinige minuten na de aanwending van hetzelve; hij gelooft derhalve, dat deze zelfstandigheid specifiek op de baarmoeder werkt en in de handen der artsen even zoo werkzaam kan worden, als eenig ander middel. Zij geven alle $\frac{1}{4}$ uur $\frac{1}{2}$ drachme.

JOES, BRINCKLE (27), MICHELL (28) en NEASLE (29) deelen, ter wederlegging van het door CHARLES HALL beweerde, vele waarnemingen mede, die bewijzen, dat het Moederkoorn ter bevordering der weeën en bij on-

(26) *The Lond. med. and phys. Journal*, New Series, Vol. I, Jan. *and* April 1826, *and* Febr. 1829.

(27) FRORIEP's *Notizen* 1824, t. a. pl. F. R. PHILP, *de clavo secalis*, Edinb. 1826, 8°. Over de ondoelmatigheid van de aanwending van het Moederkoorn, in gevallen van terug blijvende nageboorte, vindt men in *the American journal of the medical sciences* 1829, Febr. N°. VI, art. 12, eene zeer goede, met kennis van zaken geschrevene Verhandeling van Dr. S. JACKSON. Hij waarschuwt tegen het te algemeen gebruik van het Moederkoorn, vooral in gevallen van terug blijvende nageboorte.

(28) *On difficult cases of parturition and the use of Ergot of the Rye*, by W. MICHELL, London 1828, 8°.

(29) *Researches respecting the nature, history, chemical analysis and medical virtues of the spar or Ergot of Rye when administered as a remedy in certain states of the uterus*, Lond. 1828, 8°. Vergelijk ook W. YOUNG, in *Transactions of the medico-chirurgical Society of Edinburgh*, 1829, Vol. III, Part II.

onderscheidene aandoeningen der baarmoeder nuttig is. W. HENDERSON verzekert, dat het Moederkoorn een, de werkzaamheid der baarmoeder sterk opwekkend middel is, hetwelk hem in 30—40 gevallen steeds de beste diensten bewees. Nadeelig kan het, volgens zijne ervaring, somwijlen werken, wanneer de baarmoedermond nog niet ontsloten is. Hij nam tevens waar, dat, wanneer men het in te groote giften reikt, deszelfs werking ook nog na de volbragte verlossing voortduurt (29*).

Doch niet alleen de Noord-Amerikaansche en Engelsche, maar ook de Italiaansche, Fransche, Duitsche en andere geneesheeren hebben het Moederkoorn gebezigd.

BIBBY (30) zag vooral van hetzelve goede werking bij trage weeën. Volgens dezen schrijver zou men hetzelve alleen dan geven, wanneer het hoofd des kinds over den rand des bekkens uitsteekt en gedurende de weeën in de uitwendige deelen te voorschijn komt. In ieder vroeger tijdperk der verlossing zou de daardoor al te zeer verhoogde werkzaamheid der baarmoeder het leven des kinds in gevaar kunnen brengen. Hij infundeert een drachme M. met 3 of 4 oncen kokend water.

Prof. BIGESCHI (31) te *Florence* deelt insgelijks gunstige waarnemingen over de eigenschap van het Moederkoorn, om de geboorteweeën te bevorderen, mede. Is de baarmoeder hard en gezwollen, dan wil hij hetzelve echter vermeden hebben.

Hij gaf het middel in poeder van 30—40 greinen met een' lepel vol soep of muskaatwijn, en herhaalde deze gift, wanneer de werking niet toereikend was. Overigens komen zijne opgegevene aanwijzingen en waar-

---

(29*) *The Edinburg medical and surgical Journal, New series*, N°. XXXI, Jul. 1831.

(30) FRORIEP's *Notizen*, Juli 1821, Bd. I, n°. 1, S. 14. *Allgemeine medic. Annalen* 1822, S. 113, 987, 988.

(31) *Annali universali di medicina compilati dell* ANNIBALE OMODEI, Milano 1823, Vol. XXVI, Aprile, p. 37. *Allgem. med. Annalen* 1824, S. 133. *Med. chir. Zeit.* 1825, S. 306.

waarnemingen met die der Amerikaansche en Engelsche geneesheeren overeen.

Balardini (32), pellier (33) en lovati (34) overtuigden zich ook van de specifieke werking van het Moederkoorn, ter bevordering van de zamentrekkingen der baarmoeder, doch is deze, volgens lovati, niet in alle individuen gelijk, zoodat, wanneer een of twee giften zonder werking zijn, het overtollig is de aanwending van dit middel voort te zetten.

Balardini zag in twee gevallen, dat, wanneer het middel met bouillon gegeven was, hetzelve weder uitgebraakt werd; wat nimmer het geval was, wanneer men het met witten wijn gaf.

Onder de Franschen hebben het eerst bordot (35) en desgranges (36) hunne waarnemingen over het Moederkoorn bekend gemaakt. Zij verzekeren, uit talrijke met dit middel bewerkstelligde proeven te kunnen opmaken, dat, wanneer het er op aankomt, zamentrekkingen in de baarmoeder te weeg te brengen, dit ingewand, wat somwijlen geschiedt, onwerkzaam blijft, en daardoor de verlossing onmogelijk wordt, het Moederderkoorn eene de baarmoeder specifiek prikkelende kracht bezit. — Desgranges vond, dat het lymphatieke

---

(32) *Annali universali*, etc. 1826, Aprile, p. 37. *Bulletin des sciences medicales*, Sept. 1826, p. 80. *Revue medicale* 1826, Juin. p. 497.

(33) *Annali universali*, etc. 1826, Jul.

(34) Ibid. 1827, Vol. XLII, Mai 1828, Vol. XLIV, Mart.

(35) *Considérations sur le seigle ergoté*, Paris 1818, *These par* bordot. *Archives générales de médicine*, Tom. XI, p. 321. *Instruction sur la santé des femmes enceintes et sur les moyens de la conserver*, *suivie de l'emploi d'un nouveau remède propre à faciliter et accelerer l'accouchement*, Paris 1819, 8°.

(36) *Exposé des traveaux de la societé royale de médicine de Marseille pendant l'anneé* 1818, p. 37. *Nouveau Journal de médicine*, *chirurgie et pharmacie*, Paris 1818, Tom. I, Janv. *Gazette de santé*, No. 22 *de la* 45 *anné*, 1 Aout. 1818. Froriep's *Notizen*, Bd. IX. Febr. 1825, S. 272.

ke gestellen het best bekomt, bij zenuwzwakke voorwerpen ligtelijk misselijkheid en braking te weeg brengt. Hij houdt het voor doelmatigst, 2 scrupels Moederkoornpoeder met een glas water, wijn of bouillon te infunderen en bij de colatuur een weinig nootmuskaat te doen.

Deze gift moet, wanneer er geene behoorlijke werking gevolgd is, herhaald worden. — Het komt, volgens DESGRANGES, alleen te pas in gevallen van eene goede ligging des kinds, wanneer de geboorte alleen door gebrek of zwakte der weeën vertraagd wordt, en wanneer de verwijding van den baarmoedermond reeds eenigzins gevorderd is. Bij gesloten baarmoedermond doet het geene werking. Hij keurt het niet goed, hetzelve aan teedere, zenuwzwakke voorwerpen te geven. Somwijlen zag hij de werking van het Moederkoorn ongemeen lang wegblijven. Bij een voorzigtig gebruik zoude het geenszins den dood des kinds of eenig nadeel voor de moeder kunnen veroorzaken.

In eene later uitgegevene Verhandeling (37) verhaalt BORDOT 14 verlossingen, bij welke het Moederkoorn met voordeel gebruikt werd.

LA GRANGE (38) verzekerde vroeger, dat hij door 40 jarige ondervinding geleerd had, dat het Moederkoorn eene specifieke werking op de baarmoeder uitoefende.

CHAUSSIER (39), daarentegen, wil in het *Hospice de la Maternité* te Parijs dikwijls van de aanwending van het Moederkoorn ter bevordering der verlossing nadeel, zelfs gevaarlijke toevallen hebben gezien en vond de, vooral door de Amerikaansche artsen, zoo zeer geroemde werking niet bevestigd.

De

(37) *Nouvelles recherches sur l'emploi du seigle ergoté comme propre à faciliter et accelerer l'accouchement, suivies de quelques observations par* M. BORDOT, Paris 1826, 8°. *Journal general de medicine*, No. 355. Juin 1826, p. 419.

(38) *Med. chir. Zeitung* 1819, Bd. II, S. 303.

(39) *Dictionnaire des sciences medicales*, Art. *secale*, Tom. 50, p. 506–510. *Med. chir. Zeitung* 1803, Bd. III, S. 200. — Ook hielp het M. niets aan *Mad.* J. BAUD (*Journal analytique de medicine* 1829, Oct.): SPÖNDLI (*Verh. der verein-ärztl. Gezelsch. der Schweitz* 1828, t. a. pl.),

7.

De bekende *Madame* LACHAPELLE (40) beweert zelfs, dat het Moederkoorn geheel onwerkzaam is, dat zij het in 37 gevallen zonder gevolg, doch ook zonder nadeel gebruikt heeft, en dat de grootste deugdzaamheid van dit middel in deszelfs onschadelijkheid bestaat.

Dit gevoelen, hetwelk zoo zeer met alle geloofwaardige waarnemingen strijdt, schijnt mij toe weinig afdoende te zijn.

CHEVREUL te *Angers* (41) bediende zich sedert 10 jaren met goed gevolg van het Moederkoorn, zoowel in zijne private, als hospitaal praktijk. Hij gaf het, als weeënbevorderend middel, in giften van 30 greinen met bouillon of suikerwater in alle gevallen, waar wegens gebrek aan weeën de verlossing geen' voortgang had, welke alsdan zeer spoedig volgde. Hij schrijft het aan de te geringe giften toe, wanneer men in Parijs van dit middel geene werking wil hebben gezien.

Gewoonlijk, zegt hij, voelt de vrouw 10—15 minuten na het innemen van het middel hevige barensweeën, die zij van de voorgaande verschillende houdt. Deze pijnen houden krachtig aan, volgen elkander schielijk op, openen den baarmoedermond geheel en spoedig, binnen één of twee uren, wanneer de zachte deelen geene belemmering opleveren.

Dr. A. C. L. VILLENEUVE (42) geeft het volgende resul-

F. A. OTT. (*Zeitschr. der prakt. Med. Chir. und Geburtshülfe*, München 1831), CUSACK (*The Dubin Hospital Reports and Communications*, Dublin, Vol. V, 1831), CAPURON (*Journal hebdomadaire*, Vol. VIII, p. 304).

(40) *Pratique des accouchemens.* Tom. III, p. 293; — *Dictionnaire des sciences médicales*, l. c. p. 507. LEGOUAIS, de steller van het artikel *secale* (mijns oordeels een der sobersten en oppervlakkigsten van dit al te uitvoerig werk) wil hetzelve uit de rij der geneesmiddelen verbanden hebben. Sedert korten tijd begint men nu evenwel in Frankrijk eene meer algemeen gunstige werking van dat middel waar te nemen. In de nieuwste tijdschriften wordt hetzelve bij alle soorten van baarmoeder-bloedvloeijingen aangeprezen; — iets, dat blijkbaar te verre gaat.

(41) *Archives générales de médicine* 1826, Fevr., p. 287—291 en Tom. XII, p. 638.

(42) *Mémoire historique sur l'emploi du seigle ergoté pour*

sultaat, getrokken uit 720 aan hem tot Junij 1827 bekend gewordene gevallen, waarin het Moederkoorn gebruikt was.

In 600 gevallen had eene volkomen gunstige werking ter bevordering der verlossing en geboorte des kinds plaats.

In 5 gevallen een gunstig gevolg bij vertraging der nageboorte.

In 5 gevallen een gunstig gevolg bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder na de verlossing.

In 16 gevallen had slechts een gedeeltelijk goed gevolg (succès moderé) plaats.

In 82 gevallen mislukte de werking.

In 12 gevallen ontstond een nadeelig gevolg, hetzij voor de moeder, hetzij voor het kind. Deze nadeelige gevolgen wil Dr. VILLENEUVE echter nog niet aan het Moederkoorn toeschrijven; doch hij herinnert aan den anderen kant ook, dat de gelukkige afloop der verlossing in vele gevallen alleen van de krachten der natuur kan afhangen.

VILLENEUVE (43), in de zitting der *Academie royale de médicine* (15 Juin 1830) verslag doende van eene verhandeling van ROUX, over de werkingen van het Moederkoorn, trekt met dezen, uit 5 waarnemingen, welke hij mededeelt, het besluit, dat dit middel dronkenschap en duizeligheid kan te weeg brengen en 1) den geboorte-arbeid ligter maakt, 2) baarmoeder bloedvliet te keer gaat. Hij gebruikte 1 dr. in 3 giften en houdt wijn voor het beste vehikel. VILLENEUVE merkt bij deze gelegenheid aan, dat MAYGRIER zich sedert langen tijd met goed gevolg van het M. bedient en deszelfs

---

pour acceler ou determiner l' accouchement ou la delivrance dans le cas d' inertie de la matrice, Paris 1827, 8°. *Med. chir. Zeitung* 1828, Bd. III, S. 46; 1829, Bd. II, S. 132; Bd. IV, S. 303. *Neue Samml. auserl. Abhandl.* 1828, Bd. IX, St. 3. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XIX, N°. 5, S. 80.

(43) *Notizen aus dem Auslande*, von Dr. BRAUN in Berlin (Aus DELPECH, *Mémorial des Hopitaux du midi et de la clinique de Montpellier*, Tom. II, 1830, n°. 18, Juin). *Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde*, Bd. VI, Heft. 3, S. 415—417. ROUX, in het *Journal hebdomadaire de médicine*, Tom. VII, n°. 90, 1830, p. 496.

zelfs werkzaamheid door het bijvoegen van eenige greinen zwavelzure Chinine bevordert. Hij gelooft met den schrijver, dat men van dit middel noch maag- noch buikvlies-ontsteking, noch scheuring der baarmoeder te vreezen heeft. Hij voegt er bij, dat hij het zelf in 20 gevallen en steeds met goed gevolg gegeven heeft. Delpech, daarentegen, verhaalt in eene aanmerking, dat in eenige gevallen, waarin hij het Moederkoorn aanwendde, pijnen en andere bezwaren der maag hem noodzaakten, hetzelve ter zijde te stellen.

Prof. I. F. LOBSTEIN (44) te *Straatsburg* toont zich een sterk lofredenaar van het Moederkoorn, geeft hetzelve tot 20 gr. *pro dosi*, welke gift hij veelal alleen toereikende vond, om krachtige weeën op te wekken, zoodat de verlossing daardoor binnen zeer korten tijd volbragt werd.

Pichon (45) verhaalt het volgende geval. Eene zwangere vrouw leed een' hevigen schrik, waarop de bewegingen van het kind eensklaps ophielden; na 5 of 6 dagen kreeg zij vlagen, de baarmoedermond ontsloot zich, het water vloeide weg, er ontstond eene ligte bloedvliet, doch op eens hielden de vlagen op, binnen 2 uren werden haar 2 dr. Moederkoorn gereikt, er hadden hierop hevige weeën plaats, de verlossing eindigde zeer gelukkig en de bloedvliet hield na de uitdrijving der vrucht op, welke reeds tot rotting was overgegaan.

Billard (46) verhaalt, dat hij zeer dikwijls getuige is geweest van de, om zoo te spreken, wonderbare werkzaamheid van het Moederkoorn. Volgens zijne meening, werkt dat geneesmiddel slechts zoo lang, als het in de maag vertoeft, en zijne werking is alleen voor het oogenblik; hetzelve houdt op weeën te maken, zoodra

(44) *Compte sanitaire de la salle des accouchées de l'hopital civil de Stratsbourg, pour* 1804 à 1814, etc. I. H. KOPP, *Bemerkungen veranlasst durch eine Reise durch Deutschland und Franckreich* in 1824, Frankf. 1825, S. 13. Harless *Rheinisch Westphälische Jahrbücher*, Hamm. 1824, Bd. VIII, Stück 2, S. 24. *Med. chir. Zeitung* 1821, Bd. IV, S. 89.

(45) Froriep's *Notizen*, Bd. XX, no. 438, Mai 1828, S. 320.

(46) Delpech, *Mémorial*, etc. l. c. I. H. DIERBACH, *die neues-*

dra het vocht, waardoor het wordt opgenomen, den tijd had, om door het spijskanaal te loopen.

Het zoude echter waarschijnlijk zijn, dat de specifieke kracht van het Moederkoorn daarin bestond, den sympatischen invloed van de maag op de baarmoeder op te wekken. Men kan het zonder vrees geven en hij zag het onder alle mogelijke omstandigheden aanwenden. Zelfs toen in het *Hospice de la maternité* te *Angers* vele barenden aan kraamvrouwenkoorts stierven, toonde het geene bijzondere toevallen. Te regt voegt hij er echter bij, dat men zorg moet dragen, ieder jaar versch Moederkoorn op te doen, daar de ervaring leerde, dat het bederft en door langdurigheid van tijd deszelfs krachten verliest.

RYAN (47), die het Moederkoorn zeer prijst bij regelmatige ligging van het kind en bij normaal bekken, verzekert, dat het Moederkoorn hem somwijlen zijne diensten weigerde, wanneer hij hetzelve in poeder of aftreksel gaf, maar nooit in afkooksel. Zijn voorschrift is : 2 dr. gestooten Moederkoorn met 3 oncen water tot op de helft te verkoken en daarvan eenen eetlepel vol met suiker of siroop en melk om de 10 minuten te geven. Hij had zelden noodig deze hoeveelheid te overschrijden en gebruikt het alleen bij den genoemden toestand.

GOD-

---

este Entdeckungen aus der Materia Medica, Abth. II, S. 416, 417. — Over de werking van het Moederkoorn op de baarmoeder bij de verlossing leze men vooral de *Note sur les effets du seigle ergoté, dans le travail de l'accouchement, communiqueé* par M. Baudelocque. *Journal général de médicine* 1826, Dec., p. 358—385 en M. MEY, *Compte rendu des traveaux de la societé de médicine de Lyon, depuis* 1824-1826 par I. M. PICHARD, Lyon 1826, 8°. (niet in den boekhandel). HERVER DE CHAGOIN *Journal univ. et hebdom.*, Tom. I, p. 448. GOUPIL, *Nouvelle Bibliotheque médicale*, Juill., Paris 1827. E. DELMAS, *Ephémerides médicales de Montpellier*, 1828, Juin. GUILLEMOT, *Journal analytique de médicine*, 1829, Sept., p. 416. BOTTEX, *Compte rendu des travaux de la societé de medic. à Lyon*, 1831, p. 65. LUROTH, *Gazette médicale de Paris*, 1832, Tom. III, n. 58.

(47) FRORIEP's *Notizen*, Bd. XXVII, N°. 587, Mai 1830, S. 240.

Godquin (48) berigt in eene onlangs te *Parijs* verdedigde Verhandeling omtrent het gebruik des M., dat hij, van het jaar 1817—1832, 1885 verlossingen verrigt heeft. Van het jaar 1817—1826 heeft hij het M. nog niet gebruikt. Onder 1105 verlossingen, welke gedurende dien tijd in zijne praktijk voorvielen, waren 44 verlossingen door de tang, in 13 gevallen kwamen de kinderen dood ter wereld. In de jaren 1827—1832, toen de Heer godquin het M. gebruikte, bedroeg, onder een getal van 780 verlossingen, het getal der verlossingen door de tang slechts 12, en slechts 3 kinderen kwamen dood ter wereld.

Derhalve was de verhouding der tangverlossingen in het eerste tijdperk = 1 : 25, in het tweede = 1 : 65; de verhouding der doode kinderen in het eerste tijdperk = 1 : 85, in het tweede = 1 : 260. Het M. werd 49 maal gebruikt: 42 maal met een gewenscht gevolg; 4 maal werd de tang aangewend, omdat men met de gift van het middel niet klimmen wilde; 3 maal scheen het middel bijkans onwerkzaam te zijn; één maal schenen verschijnselen van *ergotismus* te ontstaan.

De Heer godquin geeft 10—30 greinen M. in een glas vol water, waarop de pols eenigzins hard wordt. Ook bespeurde hij, dat de bloedvloeijing onmiddellijk na de verlossing zeer gering was, en eerst 5 of 6 uren later volgde, wanneer de pols zich ook op eene eigenaardige wijze ontwikkelde.

Ook de door Duitsche geneesheeren gedane waarnemingen bevestigen de weeënopwekkende en weeënbevorderende kracht van het Moederkoorn (49).

Dr.

---

(48) Uit de *Gazette médicale de Paris* overgenomen in de *Medic. Zeitung*, *herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preussen*, 1833, no. 5. Moll en eldiks, *praktisch tijdschrift*, XII Jaarg., 5de Stuk, bl. 478–479.

(49) Wij zullen slechts eenigen daarvan vermelden. Vroegere berigten van de werkzaamheid van dit weeënbevorderend middel leze men in de *Med. chir. Zeitung* 1818, Bd. II, S. 248, 1819, Bd. II, S. 303, Bd. III, S. 341, 980. Hufeland's *Journal* 1815, Mai, Juni, 1817, Nov., Dec., 1820, Sept., 1821, Jun, Oct. *Allgemeine med. Annalen* 1817,

Dr. HENRICHSEN (50) verhaalt een geval, waarbij de vroedvrouw aan eene reeds meermalen gekraamd hebbende vrouw zeer veel Moederkoorn gereikt had. De vrouw lag schier op sterven, had koude ledematen, koud zweet, uitblijvenden, krampachtigen pols, grooten angst, de weeën waren hevig, de eene volgde de andere zeer schielijk op. De *genitalia* waren sterk gezwollen, heet, donkerrood, de endeldarm was op zijn minst 3 duimen uitgezakt; slechts met moeite kon de onderzoekende vinger in de sterk opgezwollene *vagina* binnen gebragt worden. Het kindshoofd stond in het kleine bekken schuins, met het aangezigt naar de schaambeenderen gekeerd; de bekkenuitgang was naauwer, dan gewoonlijk. Met de tang werd een dood kind ter wereld gebragt.

HERMANN (51) gebruikte het Moederkoorn in twee gevallen van een geheel wegblijven of groote traagheid van de werkzaamheid der baarmoeder met blijkbaar goed gevolg.

ROBERT en KÖHLER (52) gelooven, dat aan het Moederkoorn onder de verlossing begunstigende middelen eene zeer voorname plaats moet worden ingeruimd en dat hetzelve voor geheel specifiek kan gehouden worden. — ROBERT prijst het vooral zeer bij zwakke en uitblijvende weeën. Dit uitblijven en deze zwakte berusten, zegt hij, ten deele op algemeene ligchaamszwakte en daaruit ontstaande vermoeijenis der baarmoeder, ten deele op plaatselijke zwakte der baarmoeder, welke door de *atonie*, vroegtijdige bearbeiding der weeën, me-

---

S. 90. C. G. CARUS, *Lehrbuch der Gynaekologie*, Leipz. 1820, Bd. I, S. 286. GEIGER, *de secalis cornuti viribus medicatricibus*, *Monachii* 1821. HEYFELDER in HARLESS, *Rhein Westphäl. Jahrbücher*, Bd. VIII, St. 2, S. 22, ffgd.

(50) HUFELAND's *Journal* 1817, Band XXXVIII, St. 1, S. 71.

(51) *Med. chir. Zeitung* 1822, Bd. IV, S. 319.

(52) RUST's *Magazin der gesammte Heilkunde*, Band XXV, Heft 1 u. 2, 1827.

menigvuldige voorafgaande verlossingen, miskramen en dergelijke meer te weeg gebragt wordt, en vereischen het gebruik des Moederkoorns. Zeer sterke vrouwen van een phlegmatisch temperament, boerinnen, hebben somwijlen eene zeer trage kraamwerkzaamheid, even gelijk zij te voren dikwijls een traag ontvangingsvermogen en trage geslachtsverrigtingen bezaten. Deze onwerkzaamheid in het baringsorgaan, die men, met zwakte verbonden, vooral ook bij uitgeputte vrouwen vindt, welke een weelderig of zeer behoeftig leven leiden, vereischt (volgens ROBERT) insgelijks het gebruik des Moederkoorns, en het zal hier al spoedig eenen gelukkigen en voor moeder en kind voordeeligen afloop der verlossing te weeg brengen. — Hij houdt het poeder voor den besten vorm en wil het op de volgende wijze hebben voorgeschreven:

℞. *Secal. cornut. recent.* dr. β — gr. XLVIII — dr. i
Pulv. rad. liquirit.
——— ——— *gramin.*
——— *gumm. arab.* aa dr. i.
M. F. Pulv. Divid. in 3 part. aeq.

S. Om het kwartier een poeder te nemen totdat er werking volgt. Aan dit poeder en aan het volgende afkooksel schrijft hij de meeste werking toe:

℞. *Secal. cornut. recent. contusi* dr. i β
Coq. aq. Unc. VIII ad reman. Unc. V
Col. refriger. adde
Syr. foeniculi dr. ii.

M. S. Alle $\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{4}$ uur een' eetlepel vol te nemen.

Het aftreksel, dat onzekerder en zwakker zou zijn, is:

℞. *Secal. cornut. recent. contusi* dr. i — dr. i β
Herbae Veronicae dr. i
Inf. aq. fervid. q. s.
Col. refriger. Unc. IV adde
Eleosachari citri dr. ii
——————— *cinamoni* dr. i.

M. S. Om het half uur een' eetlepel vol te nemen.

Eene vierde bereidingswijze, die langer bewaard kan wor-

worden, is de tinctuur van het Moederkoorn, die van 15 tot 20 druppels en meer kan gegeven worden, op de volgende wijze vervaardigd:

℞. *Secal. cornut. recent. contusi* Unc. β
Infund. Alcoh. vini. Unc. VI.

Stent in digestione per quadriduum, tunc liquor coletur et usui servetur.

Köhler geeft ieder uur 5 greinen, totdat er ten naastenbij 8 krachtige weeën in een uur plaats hebben, dat gewoonlijk met de tweede of derde gift geschiedt. Volgens zijne waarnemingen, werkt het Moederkoorn even zoo zeker op de baarmoeder, als de *Belladonna* op de *Iris*.

Volgens de waarnemingen van glaser (53), is het Moederkoorn aangewezen: bij gebrek aan weeën, uit algemeene of plaatselijke zwakte, zonder groote pijnlijkheid en zonder ongunstige mechanische verhoudingen, bij uitputting der baarmoeder na voorafgegane ontijdige inspanning; alsmede wanneer, benevens de trage werkzaamheid der baarmoeder, krampachtige verschijnselen in andere (onder den *vitalen* invloed van het *gangliën*stelsel staande) organen plaats vinden, b. v. bij kramp in de kuit. Doch slechts in de twee eerste tijdperken der verlossing kan, volgens glaser, het Moederkoorn aangewend worden; in het vierde kan deszelfs, eerst na 1½ uur plaats grijpende, werking niet afgewacht worden en zijn er bloedvloeijingen te vreezen.

Ritgen (54) gaf in werkelijke verslapping en onwerkzaamheid der baarmoeder en der buikbekleedselen het Moederkoorn, alle uur tot 5 greinen, en bij slappe, meermalen gekraamd hebbende vrouwen, zelfs tot een scrupel *pro dosi*.

Dr. schneidder (55), in *Fulda*, beweert bij regelmatig

(53) *Gemeins. deutsche Zeitschrift* 1828, Bd. III, St. 2. S. 301.

(54) Ibidem, t. a. pl.

(55) Ibidem, Bd. III, St. 3. El. von siebold's *Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten*, Wurzb

tig voorliggend hoofd en gebrek aan weeën, zelfs bij matige beklemming het Moederkoorn met het meeste nut te hebben gebezigd. Het gelukte hem zelfs bij omslingering van de navelstreng de verlossing door Moederkoorn te bevorderen. Hij gaf hetzelve in afkooksel van 1 once M. op 8 oncen colatuur, in drie malen in anderhalf uur in te nemen.

Oehler (56), te *Crimmischau*, gaf het Moederkoorn eenige malen in poeder van 15 tot 18 gr., of in een aftreksel van 1 dr. met 3 oncen water en zag, dat het in gevallen van torpiden toestand altijd spoedig hulp aanbragt.

Fehr (57), in *Adelfingen*, vond, dat bij slapheid en werkeloosheid der baarmoeder dit middel zeer werkzaam was, en spoedig krachtige weeën verwekte, wanneer het tot 20—25 greinen op eens als weeënbevorderend middel gegeven werd. Zelden was eene derde gift noodig. Het maakt dikwijls de aanwending der tang overtollig. Bij teedere, prikkelbare, volbloedige personen moet men met de aanwending van hetzelve zeer voorzigtig zijn, dewijl daardoor ligtelijk nadeelige congestiën naar het hoofd en de borst te weeg gebragt worden. In een geval, waarin een aftreksel van dit middel door eene vroedvrouw was gegeven geworden, moest wegens belangrijke congestiën naar het hoofd en de borst en wegens al te hevige weeën adergelaten worden.

Lorenz (58), die insgelijks dit middel aanprijst, meent tevens, dat de gewone groote en in korte tusschen-

Wurzb. 1828, Bd. VII, St. 3, S. 707. Dit geval, waarin de navelstreng 6 malen om den hals geslingerd was, vindt men ook in moll en eldik's *praktisch tijdschrift*, t. a. pl.

(56) Pierer's *und* choulant's *Allgem. med. Annalen* 1826, Augt. *Med. chir. Zeitung* XXXIV, *Ergänzungsband.* No. 869.

(57) *Verhandl. der vereinigten ärtzlichen Gesellschaften der Schweitz*, Jahrg. 1828—1829, Heft 1, No. 3, S. 15. *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, Bd. VI, Heft 4, S. 647.

(58) *Gemeinsame deutsche Zeitschrift*, Bd. V, St. 2, S. 254—260. Zie over kleine en groote giften van het Moederkoorn de *Med. chir. Zeitung* 1829, Bd. II, S. 132.

schenpoozen herhaalde giften van 15, 20 of 30 greinen zoo wel op de moeder als op de vrucht nadeelig werken; op de moeder (indien zij niet van eene zeer phlegmatische, trage en weinig prikkelbare gesteldheid is, als bij welke de werkingen van het Moederkoorn minder levendig zijn), doordien zulke giften eene al te groote werkzaamheid der baarmoeder te weeg brengen, welke, na de uitdrijving der vrucht, niet zelden onmiddellijk van de nageboorte gevolgd, in *atonie* overgaat, die dan eene allergevaarlijkste bloedstorting veroorzaakt; en op de vrucht, doordien zulke giften eene overijlde verlossing bewerken, bij welke, gelijk bekend is, het kind maar al te dikwijls schijndood geboren wordt. Hij verminderde daarom allengs de gewone giften totdat hij zag, dat het doel, waarom men het middel toediende, bereikt werd, zonder eenige nadeelige nawerking te hebben. Hij geeft derhalve nu hetzelve in eene gift van 3 greinen, in den vorm van poeder en in verbinding van 10 greinen *saccharum lactis*. Hebben de weeën na verloop van een uur niet toegenomen, blijft de moedermond slap en de baarmoeder zacht, dan laat hij $4\frac{1}{2}$ grein geven. Volgt ook hierop geene verhoogde werkzaamheid der baarmoeder, dan klimt hij, om het uur, met $1\frac{1}{2}$ of 2 greinen tot op de volle gift van 10 greinen.

Zelden en alleen bij trage gestellen heeft hij zoo veel moeten geven, in de meeste gevallen waren slechts twee of drie giften noodig, ja, dikwijls behoefde hij er slechts twee, en dus in het geheel slechts $7\frac{1}{2}$ grein. Heeft hij echter tot 10 greinen moeten klimmen en volgt er nu in den tijd van twee uren geene werking, dan stelt hij het middel ter zijde, en gaat tot een ander, door de omstandigheden aangewezen, *dynamisch* of *mechanisch* middel over. Ook stelt hij het middel ter zijde, en laat hij den verderen gang der verlossing aan de natuur over, zoodra de weeën toenemen, na kortere tusschenpoozen wederkeeren en haren geheelen cirkel doorloopen.

De kleine giften werken, volgens LORENZ, langzaam, maar zeker, en hebben nimmer een kwaad gevolg; ook verzekert hij, dat het middel in den vorm van poeder het beste verdragen wordt, op het gebruik waarvan

van hij nooit misselijkheid of braking zag volgen ; — iets, dat welligt het gevolg der kleinere giften wezen kan.

Prof. HENNE (59), te *Koningsberg*, beproefde het Moederkoorn eerst bij zwakte der weeën, ten gevolge van atonie der baarmoeder, tot een' halven scrupel in zelfstandigheid, in tusschenpoozen van een half of geheel uur, en nam toen geene specifieke werking waar (er volgde misselijkheid, braking, versnelde pols, zonder wijders), doch dezelve volgde eerst bij giften van eene halve of geheele drachme. In giften van 1 drachme gegeven verwekte het nimmer braking of misselijkheid, maar na 2 of 3 giften, in tusschenpoozen van een uur genomen, ontwaakte de baarmoeder uit haren tragen toestand, er ontstonden weeën, en de verlossing had een gelukkig gevolg.

In het berigt omtrent het voorgevallene in het Verloskundig Instituut te *Koningsbergen* verzekert HENNE (60), dat het Moederkoorn in eene halve drachme *pro dosi* bij voortduring op de zekerste wijze zijne specifieke werking op de baarmoeder, door het opwekken van weeën, doet blijken.

Na een veeljarig en menigvuldig gebruik, geeft hij de volgende resultaten daarvan op :

1°. Het werkt in zelfstandigheid en in de gezegde gift alleen zeker, zonder braking of misselijkheid te veroorzaken.

Alle aftreksels werken langzamer en onzekerder en vermeerderen de afkeerigheid en de gevoeligheid der maag.

2°. Het komt voornamelijk te pas bij volsappige en phlegmatische barenden. Magere, gevoelige en zwakke-

---

(59) RUST'S *Magazin*, Bd. XXIII, Heft 1, S. 187.

(60) VON SIEBOLD'S *Journal für Geburtshülfe*, u. s. w. Bd. VIII, St. 1, S. 185. — Later vond ik ter gunste van het M. nog waarnemingen van BRANDAU (in SIEBOLD'S *Journal*, u. s. w., Bd. XI, St. 1, S. 131.), VIREY en BOSQUET (in *Neueste Journalistik des Auslandes in Auszügen*, von F. J. BEHREND und K. F. W. MOLDENHAWER, Berlin 1832, Jahrg. III, S. 265).

kelijke of met eene gestoorde spijsvertering behebde vrouwen verdragen het niet.

3°. Het tweede tijdperk der verlossing is het geschiktste voor deszelfs gebruik. In het eerste volgt ligtelijk eene te vroege afscheiding van de moederkoek; in het derde tijdperk kan hetzelfde plaats hebben, en het kan dan ook beter ontbeerd worden, omdat wij dan mechanische hulp ter bevordering der verlossing kunnen aanwenden,

4°. Voorts dient het alleen bij hoofdgeboorten, en wel bij zulke, bij welke men zeker is van geene keering te zullen moeten ondernemen. — Onder de opgegevene indicatiën gebruikt, heeft het Moederkoorn nooit eenen nadeeligen invloed op het leven of de gezondheid van de moeder of van het kind doen blijken.

GUERARD (61), in *Elberfeld*, verhaalt zes gevallen van hoogst heilzame werking van het Moederkoorn ter bevordering der weeën, zelfs bij sterke beklemming, misvormd bekken, en te enge doormeters. Hij gaf een aftreksel van 2 drachmen op $4\frac{1}{2}$—6 oncen Colatuur met siroop, waarbij hij somwijlen ééne drachme *spir. sulph. aeth.* voegde.

Dr. I. D'OUTREPONT (62) daarentegen beweert, dat het Moederkoorn, als een weeënopwekkend middel gebruikt, eene alleronzekerste werking heeft. Hij zegt, dat bij sommige personen, na eenige geringe giften van hetzelve, de kraamwerkzaamheid buitengemeen verhoogd, bij anderen geheel geene werking op de baarmoeder bespeurd wordt, maar wel geneigdheid tot braken, groote onrust, bedwelming en duizeligheid. — Nadat hij het Moederkoorn ter verhooging der kraamwerkzaamheid had gegeven, ontstonden er hevige, elkander schielijk opvolgende weeën, waarna het kind dood geboren werd. Het was aan den buik en de borst met een' blaasachtigen uitslag (*pemphigus*) bedekt;

---

(61) RUST's *Magazin*, Bd. XXIX, Heft 1, S. 34–41.

(62) *Gemeinsame deutsche Zeitschrift* 1828, Bd. II, Heft 3, S. 539. — Later evenwel vind ik, dat D'OUTREPONT het M. als zeer werkzaam bevonden heeft. *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, Bd. VII, St. 3, S. 316.

dekt; doch daar hij meermalen kinderen, die een' dergelijken uitslag mede ter wereld bragten, gezien had, en het kind nog kort vóór het toedienen des Moederkoorns zich bewogen had, zoo schreef hij deszelfs dood alleen aan *hypersthenie* der baarmoeder toe; na het lezen der (hiervoren vermelde) waarneming van C. HALL overtuigde hij zich, dat het Moederkoorn, door eenen middellijken invloed op de levenswerkzaamheid der vrucht, ook nadeelige gevolgen voor het leven derzelve te weeg bragt.

Dr. WEBER (63) wendde het Moederkoorn sedert vele jaren bij behoorlijk verwijden baarmoedermond en bij normale ligging van het kind, wanneer de weeën te zwak waren, met gelukkig gevolg aan. Hij gaf hetzelve met vleeschnat of met wijn tot 8 of 10 greinen; na 10 of 15 minuten ontstonden er menigvuldige en sterke weeën. Nooit ontstonden na deszelfs gebruik bloedvloeijingen, ook nam hij nimmer eenige nadeelige werking van hetzelve voor het leven van de moeder of het kind waar.

Dr. WALLER (64) deelt zeven waarnemingen mede omtrent de werkingen van het M., waaruit blijkt, dat het de reeds aanwezige weeën vermeerdert, zonder dezelve te weeg te brengen, wanneer zij geheel ontbreken; alsmede dat hetzelve vooral op nerveuze gestellen werkt. Hem is een geval voorgekomen, waarin men het middel als *abortivum* in de tweede maand der zwangerheid met gevolg aanwendde.

Dr. BRUNATI (65), bestuurder en onderwijzer bij het Ver-

(63) *Dissert de secali cornuto*, *auctore* I. F. FINKH, *Tübing* 1830, p. 37, seqq. Zie ook over de kracht van het M., ter bevordering der weeën, Dr. KITTEL in BUCHNER's *Repertorium für die Pharmacie*, Bd. XXXIII, S. 373-375.

(64) SIEBOLD's *Journal*, t. a. pl., Bd. VIII, St. 2.

(65) EL. VON SIEBOLDS, *Journal für Geburtshülfe*, u. s. w., Bd. IX, Heft 1, S. 81—91; Heft 3, S. 557. MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift* 1830, Jaarg X, Sept. — Oct. bl. 434—439. Onder het drukken dezer Verh. lees ik eenige waarnemingen over het nut en gebruik van het Moederkoorn van Dr. LEEUWENHARD, te *Prenzlau* (SIEBOLD's *Journal* Bd. X, St. 2). Deze meent ook, dat het M. vooral op de ze-

Verloskundig Instituut te *Dantzig*, deelde ons onlangs het resultaat zijner tot 1828 over het gebruik van het M. gedane waarnemingen mede. Hij heeft zich vooral van deszelfs werkzaamheid, bij ontbrekende weeën, bij personen met zeer gedaalde krachten, bij welke de werkzaamheid der weeën te gering was, om alleen de verlossing ten einde te brengen, overtuigd.

Hetzelve werd in gevallen van dien aard inderdaad in plaats van de tang aangewend, welk werktuig meermalen had moeten gebruikt worden, indien het *secale cornutum* zich niet zoo werkzaam betoond hadde.

Het gebruik van dit middel geeft hem, voor zoo ver hij uit zijne ondervinding daaromtrent vermag te oordeelen, aanleiding tot de volgende aanmerkingen:

1°. Niet, gelijk eenige andere verloskundigen, heeft hij hetzelve in de twee eerste tijdperken der verlossing aangewend, maar eerst in het derde, of zelfs in het vierde tijdperk, wanneer hij meende, dat aldra, ter beveiliging van de moeder en het kind, de tang zou *geïndiceerd* wezen.

Daar hij dit middel alleen beschouwt als een *specificum* ter bevordering der weeën, als een middel, hetwelk op eene eigenaardige wijze de zamentrekkingen der baarmoeder versterkt, vindt hij het nimmer in de eerste tijdperken aangewezen, en wel omdat:

a). Wanneer in deze tijdperken weeën ontbreken, meer eene gestreng rationele behandeling moet plaats hebben.

De oorzaken, namelijk, welke de weeën verhinderen,

---

zenuwen van den uterus werkt, het werkingsvermogen van dezen verhoogt en bij ondoelmatige aanwending uitput. Hij bezigt het M. 1) bij te trage verlossing, of door verkeerde of door zwakke weeën veroorzaakt, edoch moet deze abnorme toestand alleen dynamisch zijn; 2) bij vroeggeboorte, welker bespoediging wegens gevaarlijke toevallen vereischt wordt; 3) bij de zich na afgeloopen water om de vrucht contraherende baarmoeder; 4) bij nablijvende nageboorte; 5) bij baarmoederbloedvliet, veroorzaakt door plaatselijke of algemeene *asthenie*; 6) bij *menostasie*. Hij geeft het in poeder van scrup. 1 - dr. β.

ren, moeten hier opgezocht en, voor zoo ver de kunst en wetenschap zulks vermogen, verwijderd worden. Eene ziekelijk verhoogde werkzaamheid in andere organen, *congestiën*, krampen, rheumatisme, nederdrukkende gemoedsaandoeningen, inzonderheid de menigvuldige afwijkingen in de eerste wegen, of ziekelijke, *dynamische* aandoeningen van velerlei aard, over het algemeen, kunnen eenen nadeeligen invloed op de verlossing hebben, en moeten dus op verschillende wijzen behandeld, maar kunnen niet door Moederkoorn weggenomen worden.

b). Zelfs, wanneer bij gebrek aan weeën in deze tijdperken geene oorzaken ontdekt kunnen worden, welke men op eene rationele wijze verwijderen kan, de natuur in dezen tijd van voorbereiding ter verlossing toch zoo geheimzinnig is, dat wij bezwaarlijk met zekerheid bepalen kunnen, of zij het in het voorkomende bijzondere geval niet juist voor noodig houdt, om, ter sparing der organische harmonie, de verlossing regt langzaam aan te vangen, te meer, daar het kind, zoo lang de mond der baarmoeder nog niet behoorlijk geopend en het water gebroken is, in geen gevaar zweeft, vermits de weinige uitzonderingen van bloedvloeijingen, stuiptrekkingen en andere dringende omstandigheden in deze tijdperken van voorbereiding den regel niet omverstooten, daar gevaar dreigende toevallen altijd hunne bijzondere behandeling vereischen.

2°. Wanneer op de ziekelijke, *dynamische* aandoeningen van den algemeenen toestand, of op de plaatselijke ziekten buiten de teeldeelen behoorlijk gelet was, dan werd het Moederkoorn gegeven en heeft het nooit in zijne werking gefaald.

Het werd dan ook zelden en dan ook nog slechts de eerste gift uitgebraakt, hetgene op het beloop der verlossing eenen meer voordeeligen, dan nadeeligen invloed had, daar hij dit braken alleen bij personen bespeurde, welker maag niet zuiver was, gelijk de uitgebraakte stof gemeenlijk aantoonde, zoodat ook de tweede, naderhand toegediende gift de maag niet weder in beweging bragt, maar binnen bleef en de bedoelde werking deed.

3°. Indien men meent (zegt BRUNATI), dat het Moeder-

derkoorn in het derde tijdperk niet meer aangewezen zoude zijn, omdat men dan *mechanische* hulp aanwenden kan, alsdan behoort men te bedenken, dat het bij iedere verlossing *caeteris paribus* wenschelijker is, dezelve door *dynamische*, dan door *mechanische* middelen te zien afloopen.

Ook kan een tijdsbestek van een paar uren, indien anders geene dringende toevallen voorhanden zijn, niet zeer hoog in rekening gebragt worden, daar wij weten, dat, zeldzame gevallen uitgezonderd, de instrumentale hulp nog altijd van pas komt; en mogten er vervolgens dringende toevallen ontstaan, dan blijft de tang toch nog altijd het *mechanische* middel, om de verlossing spoediger ten einde te brengen.

4°. Op het onderscheid der ligchaamsgesteldheid heeft hij nooit bijzonder acht geslagen, en in weerwil daarvan, heeft hij nooit eene andere werking kunnen ontdekken, dan de specifieke werking op de baarmoeder, het somwijlen plaats hebbende braken alleen uitgezonderd.

Intusschen, ofschoon het Moederkoorn, ter bevordering der verlossing gebruikt, hem altijd zonder eenig nadeel voor moeder of kind werkzaam gebleken is, moet hij toch bekennen, dat hem twee gevallen voorgekomen zijn, in welke de kinderen, bij het gebruik van dit middel, dood geboren werden, nogtans zonder dat, naar zijne meening, de schuld daarvan aan het Moederkoorn konde toegeschreven worden. — In de overige gevallen, in welke het Moederkoorn aangewend werd, is geen nadeel daarvan, noch bij de kinderen, noch bij de moeders, bespeurd geworden, en in het bijzonder hadden ook geene bloedvloeijingen plaats, tot welke dit middel, volgens de verzekering van sommige verloskundigen, wel aanleiding geven zoude, wanneer het in het derde tijdperk der verlossing gegeven werd. Daar hij hetzelve nooit vroeger, dan in het gezegde tijdperk gebruikte, zoude hij daaromtrent wel eenige ondervinding gekregen hebben, indien men aan dit middel te regt verwijten konde, dat het door eene te vroegtijdige afscheiding des moederkoeks bloedvloeijingen uit de baarmoeder bewerkte.

Ook ziet hij niet in, waarom deze nadeelige werking juist alleen aan het eerste en derde tijdperk der ver-

lossing zoude verbonden zijn, en, door de bevordering van de zamentrekkingen der baarmoeder, niet ook aan het tweede tijdperk.

Hij heeft het Moederkoorn nooit in grootere giften, dan van een scrupel in zelfstandigheid gegeven; de werking volgde kort daarna en de verlossing was zelfs, wanneer de grootste onwaarschijnlijkheid daarvoor bestond, in den tijd van $1\frac{1}{2}$ of 2 uren afgeloopen. Zelden was eene tweede gift van noode.

Ook in het Polyclinisch Instituut te Berlijn vond men de weeënopwekkende kracht van het Moederkoorn bevestigd (66).

Dr. D'ALQUEN (67), te *Muhlheim* aan den Rijn, gaf aan eene hysterische dame, bij welke afwisselende kramptoevallen de verlossing zeer vertraagden, zoodat er ten laatste volstrekt geene geregelde weeën meer plaats hadden, met het beste gevolg een paar kopjes aftreksel van dr. 1 Moederkoorn. Ook in andere gevallen vond hij de weeënopwekkende kracht bevestigd.

Dr. W. H. BUSCH (68), hoogleeraar en bestuurder van het Clinisch Instituut van Verloskunde te *Berlijn*, deelde ons zeer onlangs het resultaat van zijne, sedert eene reeks van jaren verkregene, ervaring omtrent het gebruik van het M., het onrijpe M. en den Roggebloesem mede, en maakt ons inzonderheid op de nuttigheid van het gebruik des onrijpen Moederkoorns opmerkzaam.

Volgens zijne waarnemingen, werkt het M. krachtig, wanneer het versch gebruikt wordt, en verliest het door de lengte van tijd meer en meer zijne werkzaamheid, zoodat het eindelijk geheel onwerkzaam wordt; het verliest zijne werkzaamheid eerder, wanneer het aan de dampkringslucht blootgesteld of op eene vochtige plaats

---

(66) SIEBOLD'S *Journal*, t. a. pl., St. 2, S. 241, 274.

(67) HORN'S *Archiv. für med. Erfahrung* 1829, Jan. u. Febr., S. 53, 114 en *Med. chir. Zeitung* 1829, Bd. III, S. 380 en IV, S 266.

(68) BUSCH'S, D'OUTREPONT'S und RITGEN'S *Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, Bd. I, Heft I, S. 113, ffgd. Overgenomen in MOLL en ELDIK'S *praktisch tijdschrift* 1834, Jaarg. XIII, St. 1, bl. 46–57, welk laatste wij gevolgd zijn.

plaats bewaard wordt. Bij de verlossing en bij ziekten der baarmoeder werkt het M. alleen krachtig bij verminderde *energie* der baarmoeder, met gelijktijdig gedaalde *sensibiliteit* derzelve, en juist in dit geval is het een voortreffelijk en zeker middel. Doch het blijft ligtelijk onwerkzaam, en werkt zelfs nadeelig, wanneer er eene ontstemming der baarmoeder, door kramp, rheumatisme, enz. voorhanden is; ja zelfs, wanneer deze ziekelijke toestanden der baarmoeder door andere middelen weggenomen zijn geworden, en het alleen aan *energie* ontbreekt, wordt het zelden verdragen, en verwekt het in de meeste gevallen brakingen, congestiën naar het hoofd, duizeligheid, enz. Eindelijk mag men bij de verlossing geene voldoende werking van het M. verwachten, wanneer men hetzelve vóór den aanvang van het derde tijdperk der verlossing aanwendt; in tegendeel zijn er alsdan na de aanwending van hetzelve somwijlen krampachtige stoornissen van de werkzaamheid der weeën ontstaan.

Onder deze omstandigheden werden de gevallen van traagheid der weeën, bij welke men het M. met gegronde hoop op een goed gevolg aanwenden konde, zoo zeldzaam, dat men een meer algemeen gebruik van hetzelve bij de verlossing niet maken konde, niet zoo zeer uit hoofde van deszelfs onwerkzaamheid, als wel omdat het bij eenigzins verhoogde *sensibiliteit* des ligchaams in het algemeen, en der baarmoeder in het bijzonder, brakingen, opwelling van het bloed, duizeligheid, enz. te weeg bragt, en daarom niet tot in eene werkzame gift mogt worden toegediend. Op gelijke wijze werd eene slechts eenigermate duurzame en krachtige aanwending van het middel bij ziekten der baarmoeder verboden; zoodat dus hierin de verschillende meeningen der artsen omtrent de werkzaamheid van het middel gegrond zijn.

Dit gaf hem aanleiding tot proeven met den Roggebloesem en met het M. in de verschillende tijdperken van deszelfs ontwikkeling, welke hij sedert het jaar 1825 in vele gevallen in het werk gesteld heeft (69).
De

(69) LÖFFLER had reeds vroeger (in zijne *Vermischte Auf-*

De Roggebloesem, behoorlijk gedroogd, heeft eenen sterken honigachtigen reuk, dien dezelve langen tijd behoudt en aan al, wat hem omgeeft, mededeelt, en eenen eenigzins scherpen smaak. Hij gebruikte denzelven bij weeënzwakte, en vond hem wel zeer werkzaam in enkele gevallen, en zonder eenige kwade bijwerking; doch in andere gevallen bleef hij, zelfs in groote giften, geheel onwerkzaam. Hij begon derhalve aldra aan het onrijpe M. de voorkeur boven denzelven te geven, bij hetwelk hij de krachtigste werking zonder eenige kwade bijwerking vond.

Hij had, namelijk, M. in verschillende tijdperken van deszelfs ontwikkeling laten inzamelen en vond, dat hetzelve zijne groote geneeskrachtige werkzaamheid, bij gelijktijdige vermindering der kwade bijwerkingen, alsdan bezit, wanneer het ongeveer de helft der grootte bereikt heeft, welke het bij zijne volle ontwikkeling verkrijgt. Het heeft reeds de vuilachtige, zwarte kleur, is nog niet of maar weinig gebogen, de groeven aan de oppervlakte zijn nog vlakker, het binnenste heeft bij de doorbreking eene wittere kleur, dan bij het rijpe M., en de reuk en smaak zijn minder onaangenaam, dan bij het laatstgenoemde. Aan de punt van het onrijpe M. vindt men alsdan eene geelbruinachtige stof (de *Sphacelia* LEVEILLÉ), welker tegenwoordigheid nogtans alleen den graad der rijpheid der korrels aanduidt, maar niets bijdragen kan tot de werkzaamheid van hetzelve; want door vervoer verloor het onrijpe M. deze geelbruinachtige stof aan de punt geheel, openbaar-

---

Aufsätze und Beobachtungen aus der Arzneykunde, u. s. w., 1801, S. 156) berigt, dat de gewone roggebloesem, in het binnenste van *Rusland*, door de landlieden als een volksgeneesmiddel bekend was en als weeënverwekkend middel werd aangewend, zonder dat van hetzelve ooit nadeelige werkingen op de moeder of het kind zijn waargenomen. Zie hierover W. H. BUSCH's *systhematisch Repertorium der gesammten medicinischen Literatur Deutschlands*, 1829, Heft I, S. 109. BUSCH's *Lehrbuch der Geburtskunde*, Marburg 1833, 2 Aufl., S. 242.

baarde evenwel nog de grootste werkzaamheid bij het gebruiken.

Het in dezen graad van ontwikkeling ingezamelde onrijpe M. had eene beslissende, spoedige en krachtige werking, wanneer het in dezelfde gift, als het rijpe M., in een geval, waarin het aangewezen is, aangewend wordt, ja het schijnt niet zelden nog kleinere giften bij grootere werkzaamheid toe te laten. Kwade bijwerkingen bezit het of in het geheel niet, of althans in eenen zeer geringen graad en alleen in gevallen van zeer hooge *sensibiliteit* des zenuwstelsels, of van zeer groote geneigdheid tot opwellingen van bloed (congestiën). Bijzonder voortreffelijk vond hij hetzelve, wanneer de eigenaardigheid van eenen chronischen ziektetoestand het noodig maakte, het middel eenen geruimen tijd te gebruiken, wanneer het rijpe M. zeer spoedig, uit hoofde van deszelfs kwade bijwerkingen, ter zijde gesteld moest worden.

Busch gebruikte gemeenlijk het onrijpe M. in poeder van tien greinen alle ½ of 1 uur; in dringende gevallen kunnen de giften in kortere tusschenpoozingen toegediend worden. Eene halve tot eene geheele drachme is naar den regel voldoende, om het doel te bereiken; somwijlen is zelfs reeds eene enkele gift van eene beslissende werking. Bij ziekten der baarmoeder, welke het gebruik des M. vereischen, heeft hij het nu eens in poeder, dan weder als aftreksel aangewend. In het eerste geval gebruikte hij giften van 5 greinen 2—4 maal daags, in het laatste geval werden 2 dr. onrijp M. op eene Colatuur van 5—6 oncen geïnfundeerd en om de 2—4 uren een' eetlepel vol daarvan gegeven.

Weeënzwakte bij de verlossing is, volgens Busch, eene voorname aanwijzing tot het gebruik dezes middels. — Wanneer in het derde of vierde tijdperk der verlossing de weeën in kracht verminderen of geheel ophouden, en er zich, behalve de op dezen tijd gewone, matige opwelling van het bloed en het zweet, geene bijzondere pijnlijkheid of opwekking in den tusschentijd der weeën vertoont, wanneer de barende niet van eene bijzonder teedere en prikkelbare ligchaamsgesteldheid is, en wanneer de baarmoeder bij het uit-

uitwendig onderzoek zacht, of slechts matig gespannen, onpijnlijk, en bij het inwendig onderzoek de moedermond zacht, onpijnlijk, volkomen ontsloten en de teeldeelen vochtig gevonden worden, dan is de werking van het onrijpe M. gemeenlijk beslissend. Is er niet reeds al te veel tijd verloren gegaan, zijn de krachten nog zoo gesteld, dat men de werking van het M. afwachten kan, en hebben de vorige weeën niet zoo sterk op het hoofd des kinds gewerkt, dat men van eene langere vertraging gevaar voor het leven des kinds vreezen moet, dan is het raadzaam een volkomen gebruik van hetzelve te maken, en, naarmate van den drang des gevals, om het vierendeel uurs, of om het half uur, of ook slechts om het uur, eene gift van 10 greinen toe te dienen. Ééne gift is somwijlen reeds toereikend, doch in gewone gevallen worden van 3—6 giften vereischt, om de weeënwerkzaamheid te voorschijn te roepen. — Doch, wanneer deze giften vruchteloos toegediend werden, dan is het de vraag, of er nog tijd voorhanden zij, om het gebruik van het middel nog voort te zetten. Is dit het geval, is er noch van den kant der moeder, noch van dien des kinds iets voorhanden, hetwelk eene spoedige voltooijing der verlossing gebiedt, dan wendt men het M., na eene poos van ten minste een uur, op nieuw in 3—6 giften aan. Mogt echter de toestand der moeder of die des kinds eene bespoediging der verlossing gebieden, vóór dat nog het M. op de verwekking der weeënwerkzaamheid werken kon, en wordt het noodig de verlossing door de tang ten einde te brengen, dan is daarom de aanwending van het M. niet vruchteloos geweest; want het vijfde tijdperk der verlossing, in hetwelk de onwerkzaamheid der baarmoeder zoo ligt gevaardreigend wordt door passive baarmoedervloeijingen, is door het voorgaand gebruik van het M. verzekerd, vermits nu, nadat het kind door middel der tang te voorschijn gebragt is, de werking van het M. door krachtige zamentrekking der baarmoeder en verzekering voor het gevaar van bloedvloeijing zich heilzaam betoont. Deze werking van het M. op het tijdperk der nageboorte is zoo zeker, en door zoo vele waarnemingen gebleken, dat Hij zelfs in het geval, wanneer Hij bij zijne aan-

 komst

komst geenen tijd meer heeft, om een behoorlijk gebruik van het M. te maken, maar genoodzaakt is aldra de tang aan te leggen, toch nog vooraf eene of twee giften van het M. toedient, niet in de hoop van daardoor nog de verlossing ten einde te brengen, maar veeleer in de zekere verwachting van daardoor den nadeeligen invloed der weeënzwakte op het tijdperk der nageboorte af te weren. — Door het gebruik van het onrijpe M. wordt de bloedvloeijing zoo zeker verhoed, dat Hij zich niet één geval herinnert, waar na deszelfs gebruik eene eenigzins aanmerkelijke baarmoederbloedvloeijing in het vijfde tijdperk der verlossing voorgekomen is. — Ook is Hem zelfs na het gebruik van groote giften van het M., inzonderheid van het onrijpe, geen geval bekend geworden, hetwelk hem kon doen aannemen, dat het middel den dood des kinds had veroorzaakt.

Vooral diene men in aanmerking te nemen, dat de aanwijzing tot hetzelve met juistheid gemaakt is. Indien men het M. in gebruik wil nemen, als de ontsluiting en verwijding van den moedermond uren en zelfs dagen lang vertraagt, dan zal men door hetzelve de verlossing niet bevorderen, maar veeleer de langzame, trage, maar toch regelmatige, en door geenerlei aanwijzing eenige verhaasting verlangende werkzaamheid der verlossing storen; de weeën zullen dan krampachtig worden, en de verlossing, in plaats van bevorderd te worden, wordt slechts opgehouden. — Groote en dikwijls herhaalde giften van het middel helpen niets, maar verslimmeren de zaak slechts, en na dezelve ontstaan er storende verschijnselen. Even zoo is het gelegen bij aanwezigheid van kramp en *rheumatisme* der baarmoeder. Noch bij de eene, noch bij de andere ziekte kan het M. nuttig zijn, en alleen nadat de kramp of het *rheumatisme* door de gepaste behandeling weggenomen is, kan het onrijpe M., naar omstandigheden nog met een krampstillend middel verbonden, met voordeel aangewend worden.

In het vijfde tijdperk der verlossing kan het M. bij traagheid der weeënwerkzaamheid ook nog gebruikt worden; doch bij eenigen drang der zaak verkiest BUSCH de nageboorte door de operatie te verwijderen, lie-

liever, dan zich te lang met het gebruik van inwendige middelen op te houden. Maar zelfs na de verwijdering der nageboorte kunnen *passive* baarmoederbloedvloeijingen het gebruik van het M. noodig maken.

De apotheker BÖTTCHER (70), te *Meuselwitz* in het Hertogdom *Altenburg*, vermeenende, dat de oorzaak der tegenstrijdige meeningen omtrent de weeënbevorderende kracht van het M. van de verschillende gesteldheid des middels, vóór of na den oogst verzameld, konde afhangen, liet, in den jare 1829, eene hoeveelheid M. gedurende 3 weken vóór het maaijen van het graan, en eene andere hoeveelheid na het dorschen der rogge verzamelen, van welke beide soorten hij een gedeelte aan het Koninklijke Ministerie van Geneeskundige zaken te *Berlijn* toezond, met verzoek, om, ter ontdekking der misschien verschillende werking dier beide soorten, de noodige proeven te laten bewerkstelligen. — Deze proeven werden aan Prof. KLUGE opgedragen, die dezelve, in 1830, in het *Charité* kraamhuis ondernam. De ingezondene hoeveelheid was slechts voor 15 gevallen toereikende, doch die gevallen waren geheel voldoende, om een zeker resultaat te verkrijgen.

Om moeder en kind voor alle nadeel te beveiligen, werd het middel alleen gegeven, wanneer de moedermond reeds genoegzaam geopend, het bekken normaal gebouwd was, en het kind eene voor den doortogt geschikte ligging had. In alle gevallen lag het hoofd des kinds voor en was het reeds in het kleine bekken in-

(70) *Med. Zeitung, herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preussen* 1832, N°. 3. MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift*, XIII Jaarg. 2 St., bl. 143—146. Dr. VAN ELDIK, den hoofdinhoud van dit opstel mededeelende, zegt: dat nu de tegenstrijdige meeningen der verloskundigen omtrent de werkzaamheid van het M. wel te verklaren zijn. Hij zoekt de oorzaken in den tijd van inzameling, de wijze en tijd van bewaring van dit middel, het langer blootstellen aan de lucht en zonnestralen en wil, dat men zorge, dat het vóór den oogst ingezameld, in wel geslotene glazen bewaard en niet meer dan 2 jaren oud zij.

ingezakt. Er bestond geene reden, het middel in een vroeger tijdperk van de verlossing te geven, omdat de krachten der natuur altijd toereikende waren, om de verlossing zoo ver te bevorderen, en eene vertraging in dien tijd ook zonder nadeel is.

In de eerste plaats werd, in 5 gevallen, het na den oogst verzamelde M. in poeder, tot 10 greinen, met evenveel suiker, om de 10 minuten gegeven, doch het bleef, al werd het 5 of 6 maal toegediend, geheel onwerkzaam, en oefende voornamelijk op de weeën niet den geringsten invloed uit. In 3 van deze gevallen werd vervolgens het vóór den oogst verzamelde M. gegeven, door hetwelk, reeds na 3 of 4 giften, krachtige en ter voltooijing der verlossing toereikende weeën voortgebragt werden. Vermits nu het eerstgenoemde geheel onwerkzaam geweest was, werden alleen met het vóór den oogst verzamelde M. verdere proeven gedaan. Hetzelve werd in de overige 10 gevallen, zonder eenig ander middel, tot 10 greinen, met evenveel suiker, om de 10 minuten toegediend, doch nooit meer, dan van 4—6 maal. Naar den regel volgde de werking spoedig, reeds 10 minuten na de eerste gift, en dezelve openbaarde zich door het terug roepen der geheel verdwenene of, door het versterken, der te geringe werkzaamheid der weeën, welke, onder het voortgezet gebruik des middels, allengskens toenam, en aldus meestal de tang onnoodig maakte. Bezetting des hoofds, duizeligheid, enz. werden slechts in 3 gevallen waargenomen.

Onder deze gevallen kwam eenmaal ook een tusschenpoozende pols voor, na de 4de gift; doch deze toevallen waren slechts voorbijgaande, en het middel had nooit eenen nadeeligen invloed, zoo min op de moeder als op het kind. Het werkzaamste was het middel altijd in die gevallen, wanneer de weeën, van den beginne af, zwak waren en zich weinig ontwikkelden, alzoo bij slappe, weinig prikkelbare personen, en wanneer tevens kramp der baarmoeder de ontwikkeling der weeën verhinderde. Bij uitputting der weeën, wanneer die in de eerste tijdperken der verlossing al te hevig geweest waren, alsmede bij volbloedige personen, bewees het minder dienst, daar het hier de

noo-

noodige, krachtige weeën niet te voorschijn riep, bij uitputting bijkans geene weeën verwekte en dus de tang niet overtollig maakte. Doch het was merkwaardig, dat, in welke gevallen het ook gegeven werd, zelfs bij uitputting der weeën, ten gevolge waarvan de tang noodig werd, na het vijfde tijdperk *nooit* eene bloedvloeijing uit de baarmoeder ontstond, die anders, onder zulke omstandigheden, niet pleegt uit te blijven.

De resultaten dezer proeven zijn de volgende:

1°. Alleen het vóór den oogst verzamelde M. bleek werkzaam te zijn, het na den oogst verzamelde, daarentegen, van alle geneeskrachtige werking beroofd.

2°. Het vóór den oogst verzamelde M. maakte, door zijne weeënverwekkende kracht, in vele gevallen de aanwending der verlostang onnoodig, voornamelijk wanneer de ontwikkeling van de werkzaamheid der weeën door *atonie* of door kramp verhinderd werd.

3°. Hetzelve verhoedde bloedvloeijingen in het vijfde tijdperk der verlossing, en kon dus ook bij uitputting der weeën, en waar het te voorzien was, dat de aanwending der tang nog noodig worden zou, met voordeel ter verhoeding van bloedvloeijingen uit de baarmoeder gebruikt worden.

4°. Eindelijk hetzelve bragt, van 30–60 greinen (10 greinen *pro dosi* om de 10 minuten) gegeven, geene nadeelige werkingen te weeg, noch bij de moeder noch bij het kind.

Voigtel (71) houdt het M. voor een narcotisch middel,

---

(71) *Ueber die Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshülfe*, von EDUARD VOIGTEL. Programma Magdeb. 1830. Voigtel deelt tevens een geval mede, in hetwelk het M., als weeënbevorderend middel gegeven, toevallen van vergiftiging veroorzaakte. *Medicinalbericht des königl. preussischen Medicinal collegiums*, u. s. w., S. 65. Zie ook over de werking van het Moederkoorn: *De secali cornuto eiusque vi in corpus humanum salubri et inimica*, Diss. a Carolo HAESE, Berol. 1829, 8°. Schneider *Medicinisches Conversationsblatt*, herausgeg. von Dr. HOHNBAUM und Dr JAHN 1831, n°. 21. Bassedow, in SIEBOLDS Journal, t. a. pl., St. 1, en JOHAN ULRICH BUSCH, *Ueber das secale cornutum als ein die Gebürtsthätigkeit erhöhendes Mittel*, Tor-

del, welks werking men niet altijd kan berekenen en dat derhalve steeds met voorzigtigheid gebruikt moet worden. Hij prijst het daarom alleen in kleine giften van 5—10 greinen aan, bij volbloedigen nog geringer. Aangewezen houdt hij het, wanneer bij tijdige verlossing het kind in het genoegzaam wijde bekken is ingedaald, wanneer bij verslapte *genitalia* en bijna geheel ontslotenen baarmoedermond de weeën opgehouden hebben of niet krachtig genoeg zijn. Zoo ook bij *abortus* met sterke bloedstorting en vertraagde geboorte der vrucht. In deze gevallen houdt hij het Moederkoorn voor een voortreffelijk middel.

Belangrijk over ons onderwerp zijn ook de door Dr. WEIL (72), te *Zwingenberg*, over het Moederkoorn medegedeelde aanmerkingen. Hij bedient zich van hetzelve sedert 5 jaren met een voortreffelijk gevolg bij trage verlossingen. Geen ander middel werkte zoo specifiek op de wegruiming der weeënzwakte, welke haren grond heeft in een gebrek aan zenuwinvloed van den kant der baarmoeder, — geen werkt zoo schielijk en zoo zeker, en juist bij eenen toestand, waarbij men tot dus verre geene doelmatige middelen had, namelijk: bij de *oorspronkelijke*, meer aangeborene en in de slapheid of eenige andere gebrekkige, eigenaardige ontwikkeling der zenuwen en bewegingsvezelen van de baarmoeder liggende, *weeënzwakte* (73) ziet men van het Moederkoorn de uitmuntendste, het beloop der verlossing zeer verhaastende werkingen.

Uit het gezegde en uit de omstandigheid, dat het middel bij een langer gebruik klaarblijkelijk zenuwtoevallen voortbrengt, en uit deszelfs spoedige werking besluit hij, dat het een zenuwmiddel zij en zijnen invloed voornamelijk op de zenuwen van het stelsel der teel-

---

Torgau 1829, 8°. Deze laatste geeft de aanwijzingen en tegen aanwijzingen van het M. vrij naauwkeurig op.

(72) *Gemeinsame deutsche Zeitschrift*, Bd. V, Heft 2, S. 261—265. MOLL en EIJK's *prakt. tijdschrift*, Jaarg. X, St. 2, Maart, April, bl. 180—186.

(73) WIGAND, *De geboorte van den mensch*, Amst. 1826, Deel I, § 39, bl. 101.

teeldeelen uitoefent. — Hij beweert, dat het oorspronkelijk den invloed der zenuwen ten tijde der verlossing aanmerkelijk verhoogt; want wanneer de weeën, door den gezegden ziekelijken toestand der baarmoeder, bijkans opgehouden hebben, dan komen dezelve kort (5—10 minuten) na het innemen van het middel veel pijnlijker en schielijker op elkander volgende weder, dan bij gewone, zonder hulp der kunst afloopende verlossingen; bijna even als de weeën, die men na overijlingen der baarmoeder waarneemt, — krampachtige, zegt hij, kan men de aldus ontstane weeën niet noemen; want behalve de zoo even gezegde eigenaardigheid, doorloopen zij eenen regelmatigen cirkel, en de vrucht daalt volkomen naar evenredigheid van de zamentrekkingen der baarmoeder. Intusschen moet men juist, omdat dit middel den invloed van de zenuwen der baarmoeder zoo aanmerkelijk verhoogt, hetzelve ook noodzakelijk alleen bij weeënzwakte, welke op *onregelmatigheid van het zenuwleven* der baarmoeder berust, aanwenden, en bij belemmeringen der verlossing, welke uit andere oorzaken (volbloedigheid, rheumatisme, enz.) ontstaan, niet zoo mild daar mede zijn. Hier komen, volgens WEIL, de nagelatene weeën ook wel weder en wel zeer hevig, doch de zamentrekkingen der baarmoeder blijven belemmerd, de moeders worden, even als bij krampachtige weeën, kleinmoedig (eene zeer gewigtige omstandigheid bij de verlossing) en de vrucht daalt weinig, dikwijls in het geheel niet.

Des te voortreffelijkere werkingen heeft dit middel bij de door WIGAND dus genoemde *nazwakte*, dat is, in die gevallen, in welke de baarmoederziekte, die den voortgang der verlossing belemmerde, wel uit den weg geruimd is, maar de baarmoeder door de voorafgegane ziekte dermate ontspannen is, dat zij eenen bijzonderen prikkel behoeft, om de verlossing spoediger te voltooijen (74). — Bij krampweeën, welker oorzaak hij alleenlijk in eene stoornis der zenuwen meende te moeten zoeken, deed het voortreffelijke diensten, de kramp-

(74) WIGAND, t. a. pl., § 41, bl. 108.

krampachtige toestand der baarmoeder liet na, en de vrucht daalde.

Vermeerdering of over het algemeen verandering van den pols heeft WEIL het middel nooit zien bewerken. Hij heeft, zelfs dan wanneer hij 2 tot 3 drachmen Moederkoorn in den tijd van 2 uren toegediend had, er geen nadeel van op het leven van het kind, noch op de gezondheid der moeder kunnen waarnemen. Eenige malen ontstond onmiddellijk na het innemen der eerste gift braking, de tweede werd gemeenlijk verdragen. Hij vond het vooral nuttig bij weeënzwakte en gebrek aan weeën bij personen van eene geringe prikkelbaarheid en bij die, welke in latere levensjaren voor de eerste maal kramen, en ook bij die, welke in groote tusschenpoozingen zwanger worden.

Dr. LEEUWENHARDT, te *Prenzlau*, die ons eenige waarnemingen ter staving van het nut van het M. heeft medegedeeld (75), meent, dat het M. vooral op de zenuwen der baarmoeder werkt, derzelver werkingsvermogen verhoogt en bij ondoelmatige aanwending uitput. Hij gebruikt het: 1°) bij langzame verlossing, door te zwakke of onregelmatige weeën veroorzaakt, edoch moet deze abnormale toestand alleen dynamisch zijn; 2°) bij vroeggeboorte, welker bespoediging wegens gevaarlijke toevallen vereischt wordt; 3°) bij de, na afgeloopen water, zich om de vrucht zamentrekkende baarmoeder; 4°) bij terugblijvende nageboorte; 5°) bij baarmoederbloedvliet, veroorzaakt door plaatselijke of algemeene *asthenie*; 6°) bij *menostasie*. — Hij gaf het steeds in poeder tot 1 scrup. — ½ dr. — Later (76) vond

---

(75) SIEBOLD's *Journal*, Bd. X, St. 2, t. a. p.

(76) Aldaar, Bd. XI, St. 2, S. 277, ffgd. — Men vergelijke hier ook Dr. SCHNEIDER in *Fulda*, *Das Mutterkorn als fast untrügliches, die Geburtswehen erregendes und die Geburt erforndes Mittel, ausfuhrlich betrachtet*; in SIEBOLD's *Journal*, Bd. XI, St. 3, S. 329—347 en C. A. TOTT, te *Ribnitz*, in *Beyträge mecklenburgischer Aerzte zur Medicin und Chirurgie, herausgegeben von* Dr. W. HENNEMANN, Rostock und Schwerin 1830, Bd. I, Heft 2; en A. PAFELBA, *de secali cornuto diss.*, Berol. 1831, 8°.

vond hij het ook zeer nuttig bij verplaatsing der weeen op andere organen (77).

Belangrijk zijn ook de waarnemingen, welke de Heer CEDERSCHIÖLD (78) betrekkelijk het gebruik van dit middel in de verloskundige inrigting te *Stokholm* deed. In September 1826 begon hij zich van hetzelve te bedienen en wel bij trage geboorten. Na de gift van een scrupel volgden er gewoonlijk, na verloop van een half uur, buitengemeen hevige en aanhoudende zamentrekkingen der baarmoeder, welke ten hoogste slechts 15 seconden lang afgebroken werden. In de drie eerste gevallen werden de kinderen dood geboren. De vliezen waren vroegtijdig geborsten en er waren ette-

(77) Om niets omtrent ons onderwerp te verzwijgen, moeten wij hier melding maken, dat er twee waarnemingen bestaan van scheuring der baarmoeder na het gebruik van het Moederkoorn. De eerste is beschreven door I. H. EISELT in zijne *Historia rupturae uteri, in Lechodochio caesareo-regio Pragensi anno* 1829, *feliciter sanatae* etc., Pragae 1829. *Gemeine deutsche Zeitschrift*, Bd. V, Heft 2, S. 291. — De aanleiding tot de scheuring der baarmoeder is in dit geval niet duidelijk. Dat het Moederkoorn daarop eenigen invloed gehad hebbe, is, vooral omdat de giften zeer gering en de weeën niet hevig geweest zijn, niet waarschijnlijk. — Even min is dit waarschijnlijk bij de tweede waarneming bij eene elfde zwangerschap van eene vrouw, die te voren, bij vorige verlossingen, altijd M. gebruikt had. *Revue medicale* 1830, Nov. p. 288. — Deze beide gevallen zijn overgenomen in MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift*, X Jaarg. 3 Stuk, Mei, Junij, 1831, bl. 259–263.

(78) CEDERSCHIÖLD *Ars Berättelse am Suenzka Läkare Sallskapets Arbeten af* P. I. ECKSTRÖM, Stockholm 1827, 8°. *Med. chir. Zeitung* 1829, Sept. 21, n°. 76. MOLL en ELDIK's *prakt. tijdschrift*, Jaarg. X, St. 6., bl. 552–557. — CEDERSCHJÖLD gebruikte bij zijne proefnemingen met het beste gevolg het uit Frankrijk ontbodene M., hetwelk één duim lang, gekromd, glad en zwart was. Het Zweedsche M. was korter, regt, oneffen, rimpelig, zwartachtig en zelfs in groote giften werkeloos. Zie EKSTRÖMS *Schwedische Berichte für das Jahr* 1827.

De

telijke dagen verstreken, alvorens het middel werd te baat genomen. Na deze noodlottige uitkomsten scheen het den Heer C. toe, dat — aangezien het middel niet bijzonder op het vaat- en zenuwstelsel scheen te werken en ook het ligchaam in het algemeen niet aanmerkelijk aandeed, maar alleenlijk de zamentrekkingen der baarmoeder bevorderde, — de dood het gevolg zijn moest van een te langwijlig oponthoud in de baarmoeder, gedurende de hevige zamentrekking van dit orgaan. Naardemaal toch de navelstreng, na het breken der vliezen, zoodanig gelegen is, dat de baarmoeder die tegen de vaste deelen van het kind kan aandrukken, zoo moet, gedurende zoodanige drukking, de bloedsomloop in de streng belemmerd worden; en, wan-

---

De Recensent van DIEZ, *Versuche*, u. s. w. in *Zeitschrift f. d. Staatsarzneikunde*, von A. HENKE, XIII Jahrg. 1833, Heft 2, S. 439, houdt de dikwijls waargenomene onwerkzaamheid van het M., ten deele althans, afhankelijk van eene onvolkomene ontwikkeling van hetzelve door koud klimaat, ongunstige groeiplaats, jaargetijden, enz. — MOLL meent het er voor te mogen houden, dat het gevaar der toediening van het Moederkoorn bij de verlossing kan gelegen zijn, *of* in de *ontijdige* aanwending, dat is, bij het bestaan van andere oorzaken der vertraagde verlossing, dan loutere ware werkeloosheid der baarmoeder en daardoor enkel vertraagde weeën, als de eenige aanwijzing tot deszelfs gebruik, *of*, in eene evenredig *te sterke* en te plotselijk toegediende hoeveelheid deszelven.

Volgens het gevoelen der meeste artsen, werd de dood des kinds in zulke gevallen niet door eenen vergiftigenden invloed van het Moederkoorn te weeg gebragt, maar door de hevige en vruchtelooze zamentrekkingen der baarmoeder, welke bij ondoelmatige aanwending van het Moederkoorn somwijlen zoo sterk werden, dat er scheuring der baarmoeder te duchten was. Ik houd mij overtuigd, dat de oorzaken, waarom in eenige gevallen bij het gebruik van het Moederkoorn de kinderen dood of schijndood ter wereld kwamen, of het leven der moeder in gevaar kwam, zonder twijfel daarin gelegen zijn, dat het M. op eene ondoelmatige wijze, niet met inachtneming der aan- en tegenaanwijzingen of in te groote giften werd aangewend.

wanneer nu de zamentrekking der baarmoeder gedurende eenig langer tijdverloop nalaat, zoo moet ook de bloedsomloop gedurende deze nalating weder hersteld worden en het kind zich gedurende dezelve herhalen.

Na het gebruik nu van het Moederkoorn houdt de zamentrekking der baarmoeder bijkans onafgebroken aan en het leven wordt dus, ten gevolge van de schier aanhoudende drukking der baarmoeder op de navelstreng, aldra uitgebluscht.

Uit dien hoofde gaf de Heer C. in vervolg van tijd slechts 15 greinen Moederkoorn en vond alsnu, dat daarop sterke weeën plaats grepen, edoch met behoorlijke nalatingen (*remissien*), gelijk dan ook, in de zes gevallen, waarin hij deze kleinere gift liet nemen, de kinderen alle levend ter wereld kwamen.

Onze verdienstelijke landgenoot ADRIAAN NORTIER (79) bezigde het M. in 13 gevallen, en slechts in één geval heeft hij daarvan geene gunstige werking gezien, hebbende overigens, zoo min in dit als in al de andere gevallen, de vrouwen eenige de minste nadeelige gevolgen daarvan ontwaard. Zelfs dat ééne geval wil hij niet tegen het M. hebben aangevoerd, dewijl er aan de wijze van bereiding te twijfelen was. Hij neemt twee drachmen van hetzelve, en, na het tot iets meer dan *pulvis grossus* te hebben doen stampen, infundeert hij

(79) HIPPOCRATES *Magazijn*, *toegewijd aan den geheelen omvang der Geneeskunde*, enz. door C. A. L. SANDER en G. H. WACHTER Pz., Deel VII, St. 1, bl. 29—44. — NORTIER zegt: dat aan onze inlandsche rogge het M. zeldzaam, bij de Brabandsche rogge somwijlen voorkomt en alsdan klein, breed en eenigzins rondachtig is. Meermalen vindt men het in de bovenlandsche Rijnrogge, in de Pommersche en Pruisische rogge, welke van *Riga* en *Libau* wordt aangevoerd. — Het meest wordt het M. gevonden in het Mecklenburger graan, hetwelk uit *Rostock* en *Wismar* komt. NORTIER houdt het M., dat klein, anderhalf maal zoo groot als eene gewone tarwekorrel, doch breeder en dikker, zwart of donkerblaauw van kleur is, veel naar spreeuwenbekken gelijkt, en van binnen blaauwachtig wit is, voor het beste.

hij het met 4 oncen water, latende het een kwartier uur lang, tot op het kookpunt, in een welgesloten pannetje (het liefst in een' gewonen theepot) staan. Alsdan doorgezegen zijnde, voegt hij er alleenlijk een weinig suiker voor den smaak bij, en geeft daarvan om het half uur eenen gewonen spijslepel vol; — meestal laat hij de *infusio* in den trekpot met het koorn staan, en dient het daaruit toe.

In meest al de gevallen ondervonden de vrouwen, reeds na 3 of 4 lepels gebruikt te hebben, het *effect* daarvan, en nog nimmer heeft hij de geheele *infusie* toegediend. In al de twaalf gevallen hadden de onregelmatige zamentrekkingen der baarmoeder reeds meer dan 24 uren aangehouden; — ja, er waren gevallen onder, waarin deze zamentrekkingen 3 en 4 dagen alle hulpmiddelen der kunst hadden getrotseerd, en, de vrouw afmattende, geene, of ten minste weinige verandering aan het *os uteri* hadden te weeg gebragt, terwijl zij daar, waar dit werkelijk plaats greep, vruchteloos op den doortogt van het hoofd des kinds, door de bovenste opening, hadden doen hopen.

In 2 of 3 gevallen waren het wezenlijke pijnen, die slechts niet vermogend genoeg waren, om het hoofd door te drijven, zoodat, niet alleen bij *dolores spurii*, maar ook bij wezenlijk gebrek aan uitdrijvend vermogen, het M. groote diensten bewees. Ook daar geschiedde dit, waar de uitdrijvende krachten der natuur betrekkelijk te gering waren, te weten: waar de bovenste bekkenopening eenigzins was ingetrokken, en vooral in de schuinsche middellijn, in welke het hoofd zich voordeed, wezenlijk eene te geringe bekkenruimte aanwezig was. De pijnen veranderden en vermeerderden zoodanig, dat dit niet alleen voor den verloskunstoefenaar en den onderzoekenden vinger, in het naderen van het hoofd des kinds, merkbaar was, maar ook door de omstanders duidelijk werd waargenomen; getuigende diegenen van dezelve, die zelve vele kinderen hadden gehad, of zeer dikwerf bij verlossingen waren tegenwoordig geweest, dat men nu konde zien, dat er wezenlijke geboorteweeën aanwezig waren; waarom zij dan ook de vrouwen aanmoedigden ter bevordering van de vermeerdering harer pijnen. De

za-

zamentrekkingen der baarmoeder waren zoo sterk, dat de vrouwen als ineen krompen, en NORTIER, altijd de gewoonte hebbende, om, bij krachtige weeen, het ligchaam der baarmoeder uitwendig, door haar met beide handen zoo veel mogelijk te omvatten, te ondersteunen, menigmaal daartoe ook werd genoopt, ten einde de mogelijkheid van scheuring te verminderen. Het gevolg van deze zamentrekkingen was dan ook, in alle 12 gevallen, de natuurlijke en regelmatig spoedige uitdrijving van het kind. De nageboorte volgde, in alle, zeer gemakkelijk en schielijk, gelijk zulks in langdurige verlossingen meestentijd het geval is. De kraambedden waren geregeld, en leverden niets buitengewoons op. — Hij en twee zijner kunstgenooten hebben van het M., reeds vóór dat het *os uteri* genoegzaam geopend was, de heilzaamste gevolgen waargenomen.

Zeer onlangs leverde ook G. I. TELIER, te *Jutphaas*, ons zijne aanmerkingen en waarnemingen aangaande het M. mede (80), welke hierop nederkomen:

1o.) Oud, niet wel bewaard M. wordt dof, mijterig, inwendig vuil zwart, voosachtig en verliest deszelfs eigenaardige eigenschappen. Het moet jaarlijks versch genomen en in wel geslotene flesschen bewaard worden.

2o.) Nimmer heeft hij er die nadeelige gevolgen van waargenomen, die sommigen aan deszelfs gebruik toeschrijven. Meestal zag hij, na eene of twee, somwijlen drie giften van 20—30 greinen, vermeerderde werking ontstaan en den afloop der verlossing bespoedigen en gelukkig afloopen.

3o.) Het M. is alleen nuttig: bij trage werking der baarmoeder; bij eene genoegzame ontsluiting van den baarmoedermond; wanneer geene andere ongeregelde werkingen of ziekelijke gesteldheden den voortgang der verlossing verhinderen; wanneer er geene duidelijke aan-

(80) MOLL en ILDIK's *praktisch tijdschrift*, XIII Jaarg. 2 Stuk, bl. 128—147. Men leze deze waarnemingen in haar geheel.

aanwijzing tot het noodzakelijk gebruik der verloskundige tang aanwezig is. Ook bij miskraam vond hij het middel nuttig.

Als eene tweede aanwijzing voor het gebruik van het Moederkoorn beschouwen sommigen een al te lang vertoeven van eene doode vrucht in de baarmoeder.

»Heeft men (zegt ROBERT) uit de gewone teekenen, voor zoo ver zulks mogelijk is, onderkend, dat de vrucht reeds gestorven is, dan zal het Moederkoorn, terwijl het de baarmoeder tot zamentrekking aanspoort, dezen moeijelijken en nadeeligen last, die de moeder misschien zware ziekten zou kunnen op den hals halen, aldra uitdrijven" (81).

ATLEE en SHALLCROSS (82) prijzen het ook aan bij verlossingen, die door den dood des kinds vertraagd worden.

PICHON (83) deelde de volgende daadzaak mede: Eene zwangere vrouw onderging eenen hevigen schrik, waarna de bewegingen des kinds eensklaps ophielden. Het *stethoscopium* duidde geene beweging in de baarmoeder meer aan. Na verloop van 5 of 6 dagen ontstonden weeën, de baarmoedermond opende zich, het water liep af, en er vertoonde zich eene geringe bloedvloeijing, toen op eenmaal de weeën verdwenen. Nadat men lang op het wederkeeren derzelve gewacht had, besloot de arts tot het gebruik des Moederkoorns. Men gaf 2 drachmen in den tijd van 2 uren. Daarna ontstonden hevige weeën, de kraamarbeid liep zeer gelukkig af en de bloedvloeijing hield op na het uitdrijven der vrucht, welke reeds tot rotting begon over te gaan.

In de gevallen waarin, de vrucht vóór de verlossing ge-

---

(81) RUST's *Magazin*, Bd. XXV, Heft 2, S. 240.

(82) *The american recorder*, etc., Philadelph. 1821, Vol. IV, p. 141, 218. GERSON und JULIUS, *Magazin der ausländ. Literatur. d. ges. Heilk.* 1824, Sept. u. Oct. S. 387.

(83) In de *societe de medicine pratique* te Parijs op den 1 Mei 1828, in FRORIEP's *Notizen*, Bd. XX, n°. 20.

gestorven was, heeft WEIL (84) niet kunnen bespeuren, dat het middel op zich zelf minder werkzaam ware; de weeën ontstonden met dezelfde kracht als bij levende vruchten, en naar evenredigheid daalde de vrucht.

BIBBY (85) daarentegen betoogt, dat, wanneer het kind vooraf reeds gestorven is, dit middel zijne gewone werking niet toont (?)

Ook bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder, gedurende de verlossing, ten gevolge van een ontijdig losgaan des moederkoeks, is het Moederkoorn aangewend.

ROBERT (86) zegt daaromtrent: de moederkoek moge zitten op welke plaats hij wil, indien hij niet op den baarmoedermond zit (*placenta praevia*), dan houdt de bloedvloeijing aldra op, door de zamentrekking der baarmoeder, de daarop volgende verkleining of sluiting van de openingen der vaten en de aandrukking des moederkoeks.

PRESCOT (87) prees reeds, in 1814, het Moederkoorn aan bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder, gedurende de verlossing. Wanneer het in zulke gevallen werd voorgeschreven, ontstonden nooit aanmerkelijke bloedvloeijingen, zelfs niet bij vrouwen, die te voren aan bloedvloeijingen uit de baarmoeder geleden hadden. Hij zegt, dat men op grond daarvan ook de nuttigheid van dit middel bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder, die met eene miskraam in de eerste maanden der zwangerheid gepaard gaan, kan verklaren. Door de krachten van het Moederkoorn wordt de baarmoeder in diervoege opgewekt, dat de bloedvloeijing, na het uitdrijven der ontijdige vrucht, aldra verhoed en gestild wordt. — Naderhand vond PRESCOT, dat het Moe-

---

(84) *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, u. s. w., Bd. V, Heft 2, S. 265.

(85) FRORIEP's *Notizen*, Bd. I, n°. 1, S. 14. *Allgem. medic. Annalen* 1822, S. 987.

(86) RUST's *Magazin*, t. a. pl.

(87) *Med. chir. Zeitung* 1824, Bd. I, S. 325, 1825, Bd. II, S. 390.

Moederkoorn bij bloedvloeijingen in de vroegere tijdperken der zwangerheid *abortus* te weeg bragt.

ATLEE (88) prijst ook dit middel sterk aan tot het doen bedaren van bloedvloeijingen, en wil het, even als SHALLCROSS, ook bij inkerkering der nageboorte nuttig bevonden hebben. Vooral prijzen zij de verbinding met opium (1 dr. *secal. cornut.* met 3 greinen opium, in 10 deelen gedeeld en alle 3 uren een poeder), bij bloedvloeijingen op het einde der zwangerheid, wanneer daarbij de zamentrekkingen der baarmoeder geheel ontbreken of te zwak zijn.

DELAWARE (89) houdt het Moederkoorn nuttig bij bloedingen wegens gedeeltelijk los worden der nageboorte. C. HALL (90) stelt insgelijks de voornaamste werkzaamheid van het Moederkoorn in het stuiten van baarmoederbloedvliet, en TURRI (91) verhaalt twee gevallen van baarmoederbloedvliet tegen het einde der zwangerheid, in welke dit middel hulp aanbragt. GUILLEMOT (92) prijst het Moederkoorn ook ter voorkoming van bloedvliet, gedurende en na de verlossing, bij vrouwen, die reeds meermalen aan dezelve leden. Hij geeft eene infusie van 2 scrupels op 4 oncen water en laat daarvan alle 10 minuten een' lepel vol nemen, en merkt aan, dat de werking op den *uterus* niet langer dan 12– 20 minuten duurt en men alzoo eene nieuwe gift moet geven, wanneer de werking langer moet duren.

Bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder na de verlossing, uit atonie der baarmoeder ontstaande, hebben sommigen het almede met nut gebruikt. Volgens RO-

BERT

---

(88) *The american medical recorder*, Tom. IV, p. 218.

(89) *Med. chir. Zeitung* 1822, Bd. II, S. 314.

(90) *The London medical repository and review*, Lond. 1826, Sept. FRORIEP's *Notizen*, Bd. X, S. 217–220.

(91) *Giornale di chirurgia pratica compilato da* GIUS. CANNELLA, Trento 1827, Anno III, Jan.

(92) *Archives générales de medicine* 1829, Mai. Als voorbehoedmiddel tegen *haemorrhagia uteri* wordt het ook aangeprezen in de *Med. chir. Zeitung* 1829, Bd. III, S. 146.

BERT (93), verwekt het Moederkoorn, wanneer de moederkoek ten deele of geheel is los gegaan, maar de baarmoeder, na te groote inspanningen ter uitdrijving des kinds, als het ware *atonisch* is, en haar zamentrekkingsvermogen verliest, oogenblikkelijk zamentrekkingen en wendt aldus het dreigend gevaar af.

Ook ATLEE (94) gaf het bij baarmoederbloedvliet na de verlossing. JOHN STEARNS (95) houdt hetzelve voor aangewezen, wanneer de bloedvliet vóór, of de kraamzuivering onmiddellijk ná de verlossing te sterk is en de baarmoeder daarbij verslapt of verwijd blijft, zonder zich te kunnen zamentrekken. Ook prijst hij het tevens aan, wanneer de barenden onmiddellijk ná de verlossing tot bloedvloeijing geneigd zijn en wil het alsdan eenige uren vóór de verlossing hebben aangewend. W. DEWEES (96) prijst het niet alleen bij gebrek aan weeën, maar ook bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder als voorbehoedmiddel tegen dezelve en ter uitdrijving van den moederkoek aan.

SCHNEIDER en HINKELBEIN (97) gebruikten het bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder en vonden het zeer heilzaam. De laatste ook bij *incarceratio placentae*.

Vol-

---

(93) RUST's *Magazin*, t. a. p.

(94) *The american medical recorder*, Philad. 1821, Vol. IV, no. 2.

(95) Ibid., Vol. V, n°. 4. *The London medical repository*, Lond. 1823, Vol. XIX, April. *Allgemeine med. Annalen* 1824, S. 1134, ffgd. *Med. chir. Zeitung* 1824, Bd. I, S. 325, 1825, Bd. II, S 390.

(96) *A. Compendious system of midwifery*, Philad. 1826, 8°. In *The american Journal of the medical sciences* 1828, Febr. Vol. I, n°. 2, raadt DEWEES sterke voorzigtigheid bij het gebruik van het M. in bloedvloeijingen aan. Ter dezer plaatse onderzoekt hij, welke de wezenlijke krachten van het M. zijn, onder welke omstandigheden hetzelve nuttig zijn kan en welke regelen men bij deszelfs gebruik heeft in acht te nemen, om kwade gevolgen voor te komen. Hij stelt een groot vertrouwen op dit middel en geeft het 1 scrupel *pro dosi*.

(97) DIEZ, S. 77.

Volgens Prof. HENNE (98), kan het bij *metrorrhagien* slechts dan aangewend worden, wanneer deze uit atonie der baarmoeder ontstaan en de moederkoek reeds verwijderd is. Zoo lang de moederkoek nog aanwezig is, wordt de bloedvloeijing in den weeënvrijen tijd heviger.

BRUNATI (99) betuigt, dat hij bij *metrorrhagien* uit atonie, onmiddellijk na de verlossing, het Moederkoorn nooit gebruikt heeft en het in deze gevallen ook nimmer zal gebruiken, omdat hier eene spoedige hulp moet aangebragt worden en wij toch zulke krachtige middelen hebben, die ons bijkans nimmer in den steek laten. Doch bij chronische bloedvloeijingen van eenen atonischen aard uit de teeldeelen zoude hij het aanbevelen, daar het als een middel ter bevordering van de zamentrekkingen in de vezelen der baarmoeder te beschouwen is. Intusschen heeft hij aangaande deszelfs werking in gevallen van dezen aard nog geene ondervinding, daar hij het slechts eenmaal in zulk geval toegediend heeft, waarin het ook eene goede werking scheen uit te oefenen.

GLAZER (100) houdt het bij alle bloedvloeijingen gecontraïndiceerd.

STEARNS (101) en CHURCH (102) prijzen het Moederkoorn aan, wanneer de nageboorte uit gebrek aan zamentrekkingen of wegens atonie der baarmoeder terug blijft of vast blijft zitten. In twee gevallen echter van terug blijvende nageboorte wegens te sterke zamentrekkingen der baarmoeder werd de toestand verergerd.

O-

---

(98) EL. VON SIEBOLD, *Journal für Geburtsh.* Bd. VIII, St. 1, S. 185.

(99) Ibid. Bd. IX, St. 3, S. 560.

(100) *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, Bd. III, Heft 2, S. 240.

(101) FRORIEP's *Notizen*, u. s. w. Bd. IX, n°. 7, S. 108.

(102) *Allgemeine med. Annalen* 1824, S. 1129, 1147. *Med. chir. Zeitung* 1824, Bd. I, S. 325. FRORIEP's *Notizen*, Dec. 1824, Bd. IX, no. 183, S. 109.

OSTRUM (103), die het Moederkoorn alleen bij personen met slappe vezelen en bij slappe en teedere ligchaamsgesteldheid wil hebben aangewend en het steeds in aftreksel gaf, zegt, dat het alleen dan te gebruiken is, wanneer de baarmoedermond genoegzaam verwijd is en de zachte deelen verslapt zijn; hij dreef daarmede zeer spoedig den terug gebleveneu moederkoek uit. De werking heeft dikwijls na 8—10 minuten plaats.

R. RENTON (104) verhaalt van eene zwangere, welke op den 13 Jan. 1828, des morgens te 8 uren, van eene vrucht van ongeveer vier maanden verloste, maar bij welke de nageboorte achterbleef. Nadat op den 14, 15, 16den onderscheidene middelen, inzonderheid prikkelende klisteren, zonder gevolg gebruikt werden, werd op den 16den des avonds eene drachme M. met 4 oncen water een half uur lang geïnfundeerd, en daarvan de eerste helft te half tien de andere te 10 uren gegeven. Na verloop van een half uur ontstonden zamentrekkingen der baarmoeder en eenige bloedvloeijing, het grootste gedeelte der nageboorte werd des nachts uitgedreven en het overige ging des avonds van den volgenden dag af, zonder dat het noodig ware de gift te herhalen.

Volgens ROBERT (105), mag de toediening van het Moederkoorn tot dit einde alleen, onder de bekende aanwijzingen der kunstmatige afscheiding des Moederkoeks, enz. plaats hebben, omdat de natuurkrachten der barende het gebruik van dit en van andere middelen gemeenlijk overtollig maken.

Ro-

---

(103) *Med. chir. Zeitung* 1822, Bd. IV, S. 163. — Zie ook over dit onderwerp A. W. IVES, *The Newyork medical repository*, Vol. VI, of *Med. chir. Zeitung* 1821, Bd. IV, S. 89, en RICHTER's *specielle Therapie*, Bd. X, S. 183.

(104) *The Edinburgh medical and surgical journal* 1828, April, S. 322—325. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XX, Mai 1828, n°. 437, S. 304. HEBERT diende hetzelve in siroop toe; zijne *syrupus secalis cornuti* bestaat uit 9 oncen wijn, 1½ once Moederkoorn en een pond suiker. *Journal de pharmacie*, Paris 1828, Aout.

(105) RUST's *Magazin*, t. a. pl.

Robert houdt het Moederkoorn ook vooral, in eene behoorlijke, dat is kleine gift toegediend, nuttig in gevallen, waarin de moeder te voren na de verlossing aan bloedvloeijingen uit de baarmoeder leed. Het wekt de baarmoeder in dier voege op, dat het te voren aanwezige gevaar van eene bloedvloeijing uit dezelve op het einde der verlossing niet wederkeert.

W. H. BUSCH (106) heeft het onrijpe M. met voordeel aangewend bij achtergeblevene gedeelten der nageboorte, langen tijd na de verlossing. Daar zijn hem verscheidene gevallen voorgekomen, in welke hij langen tijd na de verlossing te hulp geroepen werd, en waar gedeelten der nageboorte achtergebleven waren. Met uitzondering van een enkel geval, waren het altemaal vroegtijdige verlossingen. Eene *ichoreuse*, bloedig *sereuse* en rotachtig stinkende uitvloeijing duurde reeds sedert de verlossing voort, en er gingen nog somwijlen kleine stukken van de nageboorte af, terwijl de vrouw koortsig was en zich niet herhalen kon. Eene menigte van middelen was vruchteloos gebruikt geworden. Een aftreksel van het onrijpe M. met een klein bijvoegsel van phosphorzuur bewees de beste diensten; in zeer korten tijd gingen nog eenige overblijfsels van de nageboorte af, de uitvloeijing liet na en hield aldra geheel op, en de gezondheid keerde weder.

Ook bij zuigerzwangerheden, welke niet door den afgang van den ganschen zuiger (*mola*) ten einde liepen, maar bij welke de zuiger stukswijze afging, en periodieke bloedvloeijingen ontstonden, bezigde BUSCH het middel in denzelfden vorm, als in het vorige geval, met het grootste voordeel.

Insgelijks prijst hij dit middel zeer bij chronische bloedvloeijingen, welke na de verlossing, inzonderheid na de miskraam of na den afgang van eenen zuiger, eenen langen tijd voortduren, en bij welke de baarmoeder vrij van alle organische gebreken is. Zonder uitzondering was in alle gevallen van dezen aard het onrijpe M. buitengemeen werkzaam.

Bij

---

(106) MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift* 1834, St. I, bl. 54, en aldaar aangeh. werk.

Bij plotselijk ontstaande, alsmede bij chronische bloedvloeijingen in het vruchtbare tijdperk des levens, doch somwijlen zelfs ook in latere levensjaren, werd meestal de werkzaamheid van het M. zeer goed bevonden, en slechts in enkele gevallen bleef het middel onwerkzaam. Doch dan bleek ook gemeenlijk na verloop van eenigen tijd, dat een nog niet behoorlijk onderkend organisch lijden der baarmoeder den grondslag der kwaal uitmaakte.

In alle gevallen van organische ziekten der baarmoeder, voornamelijk *scirrhus* en kanker, blijft het M. onwerkzaam, gelijk mede het gebruik van hetzelve bij baarmoederbloedvloeijingen, welke haren grond in *plethora* of *erethisme* van de baarmoeder hebben, vermeden moet worden, omdat het daarbij slechts tot nadeel strekken kan.

Shallcross en eberlé (107) gaven dit middel met groot voordeel in gevallen, waar, in de negende maand der zwangerheid, bij nog niet op handen zijnde verlossing, eene uitputtende bloedvliet uit de baarmoeder gevaar dreigde, en church (108) prijst het ook vooral aan in gevallen, wanneer bij vroegere verlossingen, dadelijk na dezelve, hevige bloedvloeijingen plaats grepen, en ook tegen de werkelijk plaats hebbende bloedvloeijingen. Hij verordende het, om de bloedstortingen na de verlossing voor te komen, tot 30 greinen 10 of 15 minuten vóór de waarschijnlijke geboorte van het kind. Nimmer nam hij waar, dat hetzelve den dood des kinds bewerkte; evenwel gelooft hij, dat deze daardoor veroorzaakt kan worden, wanneer, bij den aanvang der verlossing, groote strakheid van de spiervezelen der baarmoeder voorhanden, de moedermond nog niet ontsloten is en de uitwendige deelen niet verslapt zijn, dewijl alsdan krachtige en aanhoudende, door het Moederkoorn veroorzaakte, inspanningen der baarmoeder het

(107) *The american medical recorder*, Vol. III, Part. 1, Vol. I, Part. I, p. 141—218.

(108) Froriep's *Notizen*, Bd. IX, N°. 7, S. 108. Geiger's *Magazin* 1825, März, S. 305.

het terug keeren van het tusschen de beenderen van het bekken geplaatste kindshoofd verhinderen kunnen.

Ook H. DAVIES (109) raadt aan, om, ter verhoeding van den te vermoeden bloedvliet bij kraamvrouwen, een scrupel tot eene halve drachme Moederkoorn in poeder ¼ uur vóór de waarschijnlijke verlossing te geven.

PRESCOT (110) bespeurde somwijlen eene vermindering der kraamzuiveringen na het gebruik des Moederkoorns; deze vloeijing werd zelfs bij eenige vrouwen op den tweeden of derden dag belemmerd; doch na eene behoorlijke behandeling had dit uitblijven verder geene kwade gevolgen en alle vrouwen herstelden.

ROBERT (111) prijst het Moederkoorn ter vermindering van al te sterke kraamzuivering. Vrouwen (zegt hij) met eene bijzondere *plethora* lijden niet zelden aan allerlei ongemakken en zwakte, ten gevolge van eene al te rijkelijke kraamzuivering, al hetwelk ook bij minder volbloedige vrouwen somwijlen plaats heeft. Door eene matige gift van het Moederkoorn kan hier, om grootere kwalen te verhoeden, de overtolligheid, voor zoo verre zulks zonder nadeel geschieden kan, verminderd worden.

MARSHALL HALL (112) bediende zich in een verouderd geval van *metrorrhagia uteri*, welke met *leucorrhea* afwisselde, steeds met gelukkig gevolg van het Moe-

(109) *The London med. and phys. Journal*, Vol. LIV, 1815, Augt. *Med. chir. Zeitung* 1826, Bd. III, S. 130, ffgd.

(110) Ibid. 1820, Bd. I, S. 214. RUST's *Magazin*, Bd. XXV, Heft 2, S. 230.

(111) RUST's *Magazin*, t. a. pl.

(112) *Annali universali di medicina compilati dal.* D. ANNIBALE OMODEI, no. CLI, 1830, p. 217. Door onderscheidene Italiaansche Artsen wordt, in de *Annali universali* van 1830 en 1831, het M. bij bloedvloeijingen van allerlei aard, der baarmoeder, uit den neus, der longen, nieren, enz. aanbevolen. Bij ontstekingachtigen toestand moet eerst de koorts geweken zijn. Verg. BUCHNER's *Repertorium*, Bd. XLI, Heft 3, S. 397.

Moederkoorn, en GIUSEPPE SPAIRANI (113), te *Pavia*, deelt eene verhandeling mede over het gebruik van het Moederkoorn in baarmoederbloedvliet, *congestio uteri*, neusbloeding, bloedspuwing en bloedpissen. Hij verhaalt 8 gevallen van bloedvliet uit de baarmoeder, 4 van congestie naar de baarmoeder, 2 van neusbloeding, 5 van bloedspuwing, 2 van bloedpissen. In al deze gevallen schijnt het Moederkoorn geholpen te hebben. Hij houdt dit middel voor noch *stimulerende*, noch *adstringerende*, maar *deprimerende* of *contrastimulerende*. Hij prijst het vooral aan, wanneer de bloedvloeijingen op slapheid der weefsels of gebrek aan veerkracht der vezels berusten. Hij meent, dat hetzelve vooral op het *systhema vasorum capillariorum* werkt, en zegt, dat men vooral op de hoedanigheid van dit middel moet letten, dewijl het door den tijd deszelfs krachten verliest. De gift is 1 scrupel tot 1 dr. daags dezelve moet soms dikwijls herhaald worden. Gemeenlijk laat hij eene drachme in 8 giften verdeelen en om de 2 of 3 uren eene gift gebruiken. Bij dringend bloedverlies geeft hij het alle 10 minuten. Later heeft hij nog andere gevallen medegedeeld.

Op den 22 Januarij 1831 las Dr. NEGRI (114), in de *Westminster medical society* te *Londen*, over de nuttigheid van het Moederkoorn tegen verschillende *passive* bloedvloeijingen. In 8 gevallen van *Menorrhagie* had het zich buitengemeen werkzaam betoond. NEGRI beriep zich voornamelijk op de door Dr. SPAIRANI in Italië gedane waarnemingen. SPAIRANI gaf het Moederkoorn tegen bloedvloeijingen, van 24 tot 72 greinen *pro dosi*, schielijk achter elkander, en wel wanneer

(113) Ibidem, Vol. CLIII, Marzio 1830. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XXVIII, 1830, №. 596, S. 23—32, Bd. XXX, nº. 11, April 1831, S. 171—173. *Révue medicale* 1831, Mars, p. 454, 462, 463.

(114) BEHREND's *Allgemein Repertorium der med. chir. Journalistik des Auslandes* 1831, Dec., S. 360. MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift* 1832, elfde jaarg. 6 Stuk, bl. 574, 575.

neer de bloeding hevig is om de 10 minuten, maar anders om de 2 uren. — Hierop ontstonden woordwisselingen voor en tegen de werkzaamheid des Moederkoorns tegen bloedvloeijingen. O'SHAUGNESSY verhaalde een geval van bloedvloeijing uit de baarmoeder na eene vroegtijdige verlossing, in welke het Moederkoorn voortreffelijke diensten bewees. Dr. BLICKE ontkende volstrekt deze eigenschap van het Moederkoorn; hij verhaalde, dat hij zeer groote giften van hetzelve toegediend, maar naauwelijks eenige werking daarvan gezien had. BARRY beriep zich op eenige, aan menschen gedane en in RUST's *Magazin* medegedeelde proeven, volgens welke het Moederkoorn zeer aanmerkelijke krachten scheen te bezitten, daar het hevige buikpijnen en winderigheid te weeg bragt. *Sir* G. BURNET wilde deze proeven wel laten gelden, ontkende ook niet zekere krachten van het Moederkoorn, voornamelijk de *abortief*-kracht, doch kon nog altijd niet inzien, dat daaruit op de bloedstelpende kracht des middels te besluiten ware. O'SHAUGNESSY geloofde, dat er zeer dikwijls slecht, bedorven of vervalscht Moederkoorn voorhanden ware, en dat daarop menige negatieve ervaring berusten zoude; daarop beriep hij zich op den Heer EVANS, een' zeer bezetten *Practicus*, die het Moederkoorn in vele gevallen van *Menorrhagie* en *Amenorrhea* met het beste gevolg gebruikt had, en sloeg voor, om aan dragtige dieren proeven met dit middel te nemen. KING, welke deze *discussie* zamenvatte, meende, dat, daar er nog zoo weinig omtrent de krachten van het Moederkoorn beslist ware, men dit middel met de grootste voorzigtigheid gebruiken moest; hij geloofde, dat het Moederkoorn prikkelend op de slijmvliezen werkte, en misschien daardoor, als het ware, *antagonistisch* tegen bloedvloeijingen werkzaam zijn zoude.

Omtrent het gebruik van het M. tegen allerlei soort van bloedvloeijingen uit de baarmoeder, zelfs tegen die, welke bij kanker voorkomt, is in de zalen van het *Hotel-dieu* te *Parijs*, welke onder het bestuur staan van Dr. RECAMIER en TROUSSEAU, onlangs een groot aantal gunstige waarnemingen gedaan. Het middel wordt als een versch bereid poeder, en altijd,

naar

naar mate van de hevigheid der bloedvloeijing, in eene grootere of kleinere gift toegediend. Volgens TROUSSEAU, zijn 40 greinen, in twee giften, in een tijdsverloop van een half uur, toegediend, altijd voldoende, om de bloedvloeijing tot staan te brengen. Wanneer de bloedvloeijing geringer was, dan gaf hij het middel in kleinere giften en in grootere tusschentijden: b. v. 10 of 12 greinen twee- of driemaal alle vier uren (115).

Eenige geneesheeren hebben ook het Moederkoorn bij het kunstmatig verwekken eener vroegtijdige verlossing (*partus praematurus, artificialis, accouchement force*) en bij miskraam (*abortus*) aangeraden en gebezigd. Het moet echter nog uit verdere waarnemingen worden opgemaakt, of het Moederkoorn in de vroegere zwangerschapsmaanden eene *abortus* vermag te weeg te brengen. Dat echter bij dragtige dieren de vrucht reeds vóór de helft der zwangerschap door het Moederkoorn kan worden afgedreven, toonen de door DIEZ bewerkstelligde proeven.

ROULIN (116), vermeldende, dat hoenders met *Maïs* Moederkoorn gevoed dikwijls eijeren zonder schalen leggen, uit tevens zijne meening over de mogelijkheid der *abortus* bij vrouwen door het Moederkoorn. »Had men niet waargenomen," zegt hij, »dat het genot van Moederkoorn, bij de voedingsmiddelen gemengd, te vroegtijdige verlossingen veroorzaakt, dan is het naauwelijks begrijpelijk, hoe men op de gedachte gekomen is, het Moederkoorn ter bespoediging der verlossing van voldragene vruchten voor te schrijven." FRORIEP merkt hierbij aan: dat zonder twijfel ter uitdrijving van de niet volkomen voldragene vrucht eene grootere gift M. gevorderd wordt, dan wanneer de vrucht geheel voldragen is, en dat men de mogelijkheid van een crimineel misbruik dezer zelfstandigheid niet schijnt te kunnen loochenen.

Os-

---

(115) FRORIEP's *Notizen*, Bd. XXXVI, N°. 1. S. 16. MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift*, XII Jaarg., IV St., bl. 383.
(116) FRORIEP's *Notizen*, t. a. pl.

Osleke (117), die meent waargenomen te hebben, dat het M. van rogge veel werkzamer is, dan dat der weit, meent, dat het gedurende de zwangerschap als *abortivum* werkt en het vooral te pas komt in gevallen, waar men eene vroegtijdige geboorte wil bewerken. Hij zegt, dat, uit hoofde van het opwekkend vermogen, hetwelk het M. of de spoor op den draagzak uitoefent, het niet onwaarschijnlijk is, dat hetzelve ook bij de dieren tot het vroegtijdig afzetten der vruchten aanleiding kan geven.

I. F. Courhaut (118), te *Chalon*, zag dikwijls, dat zwangere vrouwen, na het nuttigen van brood, dat met Moederkoorn verontreinigd was, op den derden dag onder hevige weeën zeer spoedig miskraam kregen; — wanneer zij met dit brood tevens versterkende en voedzame spijzen gebruikten, volgde de *abortus* op den 8sten, 14den dag of nog later. Bij vroegtijdige geboorte in de 8ste, 9de maand bleven de kinderen gewoonlijk in het leven. De verlossing had onder eene algemeene, zeer sterke huivering en koude plaats, die dikwijls nog 3 of 4 dagen lang na de verlossing voortduurde.

Hij nam op eene dragtige teef de volgende proef. Hij gaf dezelve 6 dagen lang dagelijks 4 oncen Moederkoorn. Den 2den dag zocht het dier de warmte, op den derden werd het door sterke rilling overvallen. Hij gaf haar in vleeschnat 6 druppels *ammonia*, waarop de toevallen nalieten. Hij voer vervolgens met het gebruik van het Moederkoorn voort; op den 6den dag kreeg de teef miskraam van 4 levende jongen; gedurende de verlossing was de rilling en koude zeer sterk; drie uren daarna kreeg zij dezelfde gift *ammonia*, waarna de koude allengs ophield.

Atlee (119) geeft het, wanneer in de vroegere tijdper-

(117) *The Philadelphia Journal of the med. and physical sciences*, *edited by* N. Chapman, W. de Wees *and* I. Godman, New Ser., Vol. II, n°. III, 1829, Nov. *Ueber die Natur und die med. Eigenschaften des Mutterkorns. Med. chir. Zeitung*, 27 April 1829, S. 119.

(118) *Traité de l'ergot du seigle*, Paris 1827, Janv.

(119) *The american recorder*, t. a. pl. Ook Girardin be-

perken der zwangerheid eene *abortus* ophanden is en deze aan aderlatingen, opiaten, verkoelende en te zamentrekkende middelen weerstand biedt, de bloedvliet verontrustende is, en de zamentrekkingen der baarmoeder ontbreken of te zwak zijn.

STEARNS (120) houdt het voor aangewezen, wanneer in de vroegere tijdperken der zwangerheid *abortus* onvermijdelijk is, en deze met hevige bloedvloeijingen en zwakke zamentrekkingen der baarmoeder gepaard gaat. Ook C. HALL (121) gaf het in gevallen van onvermijdelijk ophanden schijnende *abortus* met bloedvloeijingen verbonden; de bloeding hield daardoor op, alle andere verschijnselen van miskraam verdwenen en de vrucht werd voldragen.

Doch ook in deze gevallen werd het Moederkoorn spoedig na het innemen uitgebraakt.

SHALLCROSS (121) zegt, dat het niet alleen bij *abortus*, maar ook zeer heilzaam is, wanneer wegens baarmoederbloedvliet de kunstmatige vroeggeboorte verwekt moet worden, en er zich na het breken der vliezen geene zamentrekkingen der baarmoeder opdoen.

ROBERT (122) meent, dat het Moederkoorn, nadat de baar-

---

berigt, dat het M. in de koloniën als *abortivum* gebruikt wordt. *Rèvue médicale française et etrangère et Journal de clinique de l' Hotel-Dieu*, Paris 1824, Tom. I.

(120) *The London medical repository*, Lond. 1823, Vol. XIX, April, N°. 5. *Med. chir. Zeitung* 1823, Bd. II, S. 314.

(121) *The american med. recorder*, Bd. IV, p. 218. *Allgemeine med. Annalen* 1824, S. 1135, ffgd.

(122) RUST's *Magazin*, t. a. pl. ROBERT, die zelf weinig proeven met dit middel genomen heeft, wil, dat men het M. vooral nog beproeve: 1) bij bloedvloeijingen uit de baarmoeder met miskraam (*haemorrhagia abortiva*); 2) bij vrees voor het ontstaan eener miskraam, ten gevolge van *atonie* der baarmoeder; 3) bij verborgene bloeding in de baarmoeder (*metrorrhagia occulta*); 4) in vele gevallen, waarin anders de verloskundige tang gebruikt wordt; 5) bij verlossingen van tweelingen, om het tweede kind uit te drijven, wanneer namelijk, na de geboorte van het eerste kind, de weeënkracht nalaat: 6) in gevallen, wanneer de moeder op sterven ligt, het kind leeft, het bekken regelmatig gebouwd

baarmoedermond kunstmatig geopend is en de eivliezen gebroken zijn, de eigenaardige uitdrijvende kracht der baarmoeder opwekt en dus de anders naderhand misschien volgende bloedvloeijingen kan voorkomen.

DAVIES (123) vond daarentegen, dat in gevallen van *abortus* het Moederkoorn geene bijzondere werking toonde en dat hetzelve, wanneer men eene vroegtijdige verlossing, hetzij door het losmaken der vliezen in den baarmoedermond, hetzij door doorboring van dezelve, wil bewerken, niet eerder werkzaam was, dan nadat het werk der verlossing reeds eenen aanvang had genomen; dan echter ook steeds in eenen veel geringeren graad, dan bij de verlossing van een volkomen voldragen kind. — Hij verhaalt 2 gevallen van *abortus;* de eerste in de 5de maand: daar na 6 uren de *placenta* niet afging, werd het aftreksel van M. gegeven; weinige uren daarna vond men dezelve in de scheede; de 2de in de 4de maand; de tweede vrucht met de navelstreng bleef terug; den 2den dag drie giften van een sterk aftreksel van M.; eerst den 4den dag werd de vrucht met de nageboorte met eenige moeite geboren.

W. H. BUSCH (124) heeft het echter bij miskraam met voordeel aangewend; wanneer namelijk de zaak zoo

---

bouwd is, de weeën geheel ophouden en het kind in groot gevaar zweeft en dergelijke meer.

Niet onbelangrijk is hetgene ROBERT over de wijze van werking van het M. zegt. Daar dit te uitvoerig is, om hier ingelascht te worden, leze men het bij den schrijver. Zie de wijze van werking, volgens TISSOT, VIREY, LANG, BORDOT, ORFILA, LORINSER, COURHAUT, C. HALL en BURRY, opgegeven bij DIEZ, S. 143—148, en F. L. MEISSNER, *Forschungen des XIXten Jahrhunderts*, u. s. w., Zeitraum 1826—1832, Leipz. 1832, S. 169—175: alwaar men ook nog enkele schrijvers vermeld zal vinden, door mij niet aangehaald, evenwel tot ons onderwerp behoorende, doch van de genoemde in niets verschillende.

(123) HECKER's *literarische Annalen* 1826, S. 130. *Med. chir. Zeitung* 1826, Bd. III, S. 134. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XII, 1826, Jan., No. 261, S. 297.

(124) MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift* 1834, St. 1, bl. 55.

zoo ver beslist was, dat er aan eene verhoeding derzelve niet meer te denken was, maar tevens de afgang van het ei nog vertraagde, en het leven der moeder door de hoeveelheid en hevigheid van den bloedvliet, welke zelfs de tampon niet kon doen ophouden, in gevaar kwam, gebruikte hij met een beslissend gevolg het onrijpe M. — »Het is wel niet te ontkennen (zegt deze beroemde verloskundige), dat in dit geval de grootste voorzigtigheid moet plaats grijpen, om het middel niet eerder in gebruik te nemen, dan de verhoeding der miskraam niet meer als mogelijk kan gedacht worden; doch vermits in dat geval de aanwijzing door den graad van den bloedvliet vastgesteld wordt, zoo zal men niet ligt dwalen kunnen."

Het Moederkoorn vermag, volgens I. D'OUTREPONT (125), te *Wurzburg*, alleen de reeds begonnene kraamwerkzaamheid te versterken, maar niet om haar oorspronkelijk te weeg te brengen, zoodat het ter verwekking eener vroegtijdige verlossing niet kan gebruikt worden.

Sommigen prijzen ook het Moederkoorn bij het uitblijven der maandstonden (*amenorrhea*) ten gevolge van atonie en zwakte der baarmoeder. Anderen daarentegen beweren, dat het gebruik des Moederkoorns bij deze kwaal ondoelmatig en van een ongelukkig gevolg geweest zij, of dat het hier in het geheel geene werking gehad hebbe en dezelve zich tot de zwangere baarmoeder schijnt te bepalen. — ROBERT (126) wil de oorzaak van dit ongelukkig gevolg in de eigenaardige wer-

---

(125) *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, Bd. II, St. III, S. 539. — Men leze verder over het verwekken der vroegtijdige verlossing door het Moederkoorn EL. VON SIEBOLD's *Journal für Geb.*, Bd. VII, St. 1, S. 140 en Bd. IX, St. 3, S. 561. In de aldaar verhaalde gevallen van misgeboorten en van door kunst verwekte vroegtijdige verlossingen werd het Moederkoorn beproefd, doch het had in het algemeen weinig, veelal in het geheel geen gevolg. In Bd. VIII, St. 2, van dat *Journal* verhaalt WALLER een geval, waarin men het M. als *abortivum* in de 2de maand der zwangerheid met gevolg aanwendde.

(126) RUST's *Magazin*, t. a. pl.

werkingswijze van het Moederkoorn gezocht hebben. » De baarmoeder, namelijk, (zegt hij) wordt door de krachten van dit geneesmiddel opgewekt, doch ook meer zamengetrokken, en is derhalve niet ligtelijk in staat het stondenbloed te ontlasten, vermits de kwaal van het eene uiterste in het andere, van *atonie* in *hypertonie* overgaat."

Church (127) prijst het M. bij *amenorrhea* aan. M. hall (128) zegt: dat het in de van eene *Chlorosis* afkomstige *amenorrhea* niets hielp. Tracher (129) daarentegen vond het in kleine giften tegen deze kwaal zeer nuttig. Volgens de waarnemingen van prescot (130), schijnt hetzelve geene werking op de niet zwangere baarmoeder te bezitten. Hij gebruikte het vruchteloos bij het uitblijven der maandstonden en zag, dat na de aanwending van hetzelve de kraamzuiveringen meestal gering waren.

Weil (131) heeft dit middel bij onderdrukte *menstruatie*, welke door verkoeling der voeten ontstaan was, meermalen aanhoudend, zonder eenig gevolg, aangewend; daarentegen heeft hij met hetzelve in twee gevallen, in welke de maandstonden door eenen schrik uitgebleven en hierdoor drukking in den hartkuil en misselijkheid ontstaan waren, die vele middelen trotseerden, de menstruatie hersteld en de ziektetoevallen weggeruimd.

Weber (132) wendde het Moederkoorn in twee gevallen van te rijkelijken stondenvloed met groot nut aan.

Ook

---

(127) Froriep's *Notizen*, Dec. 1824, Bd. IX, no. 7, S. 109.

(128) *The London med. and. phys. Journal* 1829, Mai.

(129) *The Journal of sciences and the arts*, etc. Lond. 1816, Vol. I.

(130) Richter's *specielle Therapie*, Bd. X, S. 183.

(131) *Gemeins. deutsche Zeitschrift*, Bd. V, Heft 2. S. 261.

(132) *Dissert. de secale cornuto*, etc. S. 36.

Ook W. H. BUSCH (132) prijst het M. bij overmatige en te langdurende menstruatie aan, wanneer deze namelijk uit zwakte der baarmoeder en *passive congestie* voortspruit. Dezen toestand nu (zegt hij) kan men aannemen, wanneer men bij het verloskundig onderzoek de baarmoeder vrij van organische ziekten en onpijnlijk vindt. Gemeenlijk staat zij wat laag in het bekken, is zacht, onpijnlijk en eenigzins vergroot, de menstruatie duurt lang, van 8—14 dagen, ontlast veel bloed en de vrije tusschentijd wordt telkens korter. Zoo wel in den vorm van poeder, als in aftreksel, en met een bijvoegsel van phosphorzuur, heeft BUSCH het onrijpe M. in dit geval altijd met het grootste voordeel aangewend. Wanneer het geval reeds langen tijd geduurd had, en er reeds vele middelen vruchteloos aangewend geworden waren, en tevens de constitutie door het aanmerkelijk bloedverlies geleden had, gebruikte hij eerst zoo lang het onrijpe M., tot dat de bloedvloeijing ten minste 8 dagen had opgehouden, en dan ging hij tot middelen over, welke tevens meer op den algemeenen toestand werken konden, voornamelijk tot een afkooksel der kina met phosphorzuur. Na deze middelen 8 a 10 dagen gebruikt te hebben, werd het M. weder in gebruik genomen en daarmede afgewisseld. Bijzonder werkzaam bleek het middel te zijn, wanneer het ongeveer 8 dagen vóór de intrede der menstruatie gebruikt, bij de intrede derzelve oogenblikkelijk ter zijde gesteld, en eerst dan weder in gebruik genomen werd, wanneer de bloedvloeijing zoo veel dagen geduurd had, als de menstruatie in vorigen tijd plagt te duren. Alleen in dringende gevallen en bij onstuimige bloedontlasting liet hij het M. ook gedurende de menstruatie-dagen nemen.

ABRAHAM STOUT (134) wil door het Moederkoorn eene chronische diarrhee hebben genezen, ofschoon het eigen-

---

(133) MOLL en ELDIK's *praktisch tijdschrift* 1834, St. I, bl. 55, 56.

(134) FRORIEP's *Notizen*, Bd. VI, no. 13, S. 204. *Med. chir. Zeitung* 1825, Bd. I, S. 85.

genlijk gegeven was, om den onderdrukten stondenvloed te herstellen. Hij schrijft de genezing niet aan de zamentrekkende krachten van het Moederkoorn, maar aan de daardoor bewerkte sterke opwekking van de werkzaamheid der baarmoeder toe, waardoor de ziekelijke werkzaamheid in de darmen werd tegengewerkt. Hij liet 3 maal daags 6 greinen innemen.

M. HALL (135) heeft het Moederkoorn in *Leucorrhoea* beproefd. Uit zijne medegedeelde waarnemingen te besluiten, verdient dit middel allezins onze opmerkzaamheid tegen slijmvloeden. Hij merkt aan, dat wij van het Moederkoorn geen nut verwachten kunnen, wanneer de ziekte van eene ontstekingachtige natuur is, van een organisch gebrek ontstaat, of wanneer de slijmafscheiding uit de *vagina* en niet uit de *uterus* zelf afkomstig is. Wanneer een bloedvliet of slijmscheiding als gevolg van zwakte of gebrek aan *tonus* der baarmoeder ontstaat, schijnt het middel vooral heilzaam te werken. Men moet hetzelve slechts in kleine giften 3—4 maal daags tot 5 greinen geven.

Over het gebruik van Moederkoorn tegen witten vloed heeft Dr. L. G. BAZZONI (136) acht waarnemingen bekend gemaakt, welke de aandacht verdienen. Hij was door de ervaringen omtrent de werking van het Moederkoorn in bloedvloeijingen uit de baarmoeder op het denkbeeld gebragt, dat dit middel eene specifieke werking op de baarmoeder en scheede hebben zou, en beproefde het tegen *fluor albus* in den volgenden vorm: 1 scrupel Moederkoorn met 8 oncen water gekookt, in 2 dagen te gebruiken. In alle acht gevallen, welke Dr. B. medegedeeld heeft, was de uitslag volkomen bevredigend, zoodat hij tot de volgende gevolgtrekkingen geregtigd meent te zijn: 1) Het Moederkoorn is een schielijk en zeker werkend middel tegen

---

(135) *The Lond. med. a. phys. Journ.*, t. a. pl. *Med. chir. Zeitung* 1829, Bd. III, S. 311.

(136) *Annali universali di medicina* 1831, Febr. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XXXI, n°. 6. MOLL en ELDIK's *pract. tijdschrift* 1832, XI Jaarg., Mei, Junij, St. 3, bl. 286, 287.

gen *haemorrhagiën* en *leucorrheën*, en het is zelden noodig tot eene herhaling van het middel over te gaan, ofschoon het raadzaam zij zulks te doen, om de gunstige werking te bevestigen. 2) Daar de ligte toevallen, tot welke het middel somwijlen aanleiding geeft, slechts voorbij gaande en van korten duur zijn, zoo mogen zij ook van de aanwending des middels in wat sterke giften niet afhouden. 3) Het middel kan bij iedere *constitutie* of ieder temperament, enz. aangewend worden; het is bij allen even werkzaam. 4) Het Moederkoorn is even werkzaam, hetzij de *haemorrhagiën* en *leucorrheën actief* of *passief*, verouderd of nieuw ontstaan, *primair* of *secundair* zijn; intusschen schijnt het, dat het bij de passieve vooral *geïndiceerd* is, en dat men bij actieve deszelfs werking door eene bloedontlasting verzekeren kan. 5) Deszelfs goede werkingen in baarmoederbloedvloeijingen zijn zelfs nog te bespeuren, wanneer die vloeijingen van organische aandoeningen afhangen. 6) Het middel heeft het gevolg, dat het bijkans onmiddellijk den *pathologischen* toestand van de vaten der baarmoeder en scheede verandert, zonder de menstruatie te storen.

Ook W. H. BUSCH (137) prijst het M. bij witten vloed. Wanneer deze door eene *passive congestie* naar de teeldeelen te weeg gebragt werd, verdween in eenige gevallen dezelve voor het aftreksel van het onrijpe M. in verbinding met phosphorzuur. Doch er zijn nog eerst weinige proeven van dezen aard door hem in het werk gesteld.

De zoogenaamde stuipen der kraamvrouwen (*puerperal convulsionen*) wil men insgelijks gelukkig door de aanwending van het Moederkoorn hebben weggenomen. Een zoodanig zeldzaam geval, door Dr. WATERHOUSE waargenomen, heeft STEARNS breedvoerig beschreven. De vreesselijkste krampen waren te vergeefs met allerlei krampstillende middelen behandeld, doch weken oogenblikkelijk na de gift van $\frac{1}{2}$ drachme Moederkoorn. — BRINC-

(137) t. a. pl.

Brinckle (138) verhaalt insgelijks een dergelijk geval. Hij gaf 10 greinen Moederkoorn en 20 minuten daarna eene gelijke gift. Terstond na de eerste gift hielden alle stuiptrekkingen op, na de tweede gift ontstonden regelmatige weeën en reeds een half uur daarna volgde de verlossing.

Davies (139) beproefde het Moederkoorn in twee gevallen van uit de baarmoeder in de scheede nederhangende gezwellen. Het gevolg was, dat door de hevige, eenige uren durende zamentrekkingen van de baarmoeder, de gezwellen meer naar buiten gedreven werden, die men vervolgens geheel of gedeeltelijk door de ligatuur, enz. verwijderde.

A. ulsamer (140) wendde het Moederkoorn met nut aan, om het uitdrijven van eenen *polypus* uit het *ostium uteri* zoo mogelijk te bevorderen en deszelfs steel voor de ligatuur of de schaar toegankelijker te maken. — Ook bij *hydatides* der baarmoeder werd het Moederkoorn heilzaam bevonden (141).

W. h. busch (142) heeft insgelijks bij polijpen der baarmoeder het M. met voordeel aangewend. Indien dezelve den moedermond reeds geopend hebben, maar nog niet door denzelven gedaald zijn, kunnen zij, ter bevordering van hunnen doorgang door den moedermond, het gebruik van het M. vereischen. Naar den regel zal wel de operatie hier zonder verdere voorbereiding uit te voeren zijn; maar hij heeft toch in één geval het voorafgaande gebruik des M. zeer nuttig bevon-

---

(138) *Med. chir. Zeitung* 1818, Bd. II, *Samml. auserl. Abhandlungen*, Bd. XXX, S. 429—439. Men zie ook *Secale cornutum cases illustrating its efficacy in lingering labour. The London medical repository* 1826, Febr., p. 159.

(139) *Med. chir. Zeitung* 1826, Bd. III, S. 135. Hecker's *literarische Annalen* 1826, S. 130.

(140) *Jahrbücher der philosophisch medicinischen Gesellschaft zu* Wurzburg 1828, Bd. I, St. I.

(141) *The american journal of the medical sciences* 1827, Nov, Vol. I, N°. 1.

(142) t. a. pl. bl. 55.

vonden, omdat de polijp daardoor uit den moedermond uitgedreven en de operatie veel verligt werd.

Dr. BAKER (143), te *Wilmington Deloware*, roemt het Moederkoorn tegen tusschenpoozende koorts. Het wordt gecontraïndiceerd door zwangerschap, aanleg tot ontstekingen en onvolkomene tusschenpoozingen. Hoe volkomener de laatsten zijn, des te meer komt het middel te pas. Steeds moeten er ontlastmiddelen voorafgaan of daarmede verbonden worden. De gift van het middel in poeder is voor volwassenen een scrupel tot $\frac{1}{2}$ drachme, in 2—3 deelen verdeeld, waarvan alle 2 uren een deel den lijder voor den nieuwen *paroxysmus* gereikt wordt; zoodat hij de laatste gift een uur vóór den aanval inneemt. De lijder moet daarbij in eene horizontale ligging blijven en zich zorgvuldig voor verkoeling in acht nemen. Helpt het middel den eersten keer niet, dan wordt het bij den volgenden koortsaanval herhaald, zelden is dit ten derden male noodig. Bij groote werkeloosheid van het darmkanaal, of wanneer purgeermiddelen verzuimd worden, kan men de laatste gevoegelijk met het Moederkoorn verbinden, of bij groote prikkelbaarheid van de maag met opium of een aromatiek middel.

Van October 1822 tot Mei 1823 gaf Dr. BAKER het Moederkoorn in 7 gevallen, onder welke één lijder zich aan de verdere behandeling onttrok, één ongenezen bleef en de vijf overigen genezen werden, zonder dat het noodig geweest was, bij een' van allen meer dan 2 scrupels van het middel te bezigen. Van Mei tot Julij 1833 wendde hij het in 27 gevallen aan, onder welke twee een onzeker resultaat opleverden, dewijl er tevens andere middelen gebezigd werden. In één hielp het volstrekt niets, waarschijnlijk ten gevolge van sterken aanleg tot ontsteking, ofschoon er eene aderlating en ontlastmiddelen waren voorafgegaan. Deze lijder nam allengskens 6 drachmen van het poeder;

---

(143) Uit *The medical recorder*, overgenomen in de *Med. chir. Zeitung* 1827, Bd. III, S. 187, 188.

der; de grootste op eens en zonder allen invloed op de maag genomene gift was 2 scrupels. De overige 24 lijders werden volkomen genezen, de meesten bij 1 scrupel tot 1, 2 drachmen van het middel, geen een behoefde grootere giften, dan van 2 scrupels. Weder instortingen hebben na het gebruik van het Moederkoorn veel zeldzamer, dan na de overigens gebruikelijke middelen plaats. — Ook MEHLHAUSEN (144) vond het Moederkoorn zeer werkzaam in tusschenpoozende koorts. Tot 10 greinen, alle twee uren, 3 malen vóór den koortsaanval gegeven, bewerkte het van de 7 gevallen in vijf herstelling.

Deze waren de voornaamste berigten, die tot dus verre omtrent het Moederkoorn, als geneesmiddel gebruikt, zijn openbaar gemaakt. Men ziet daaruit, dat hetzelve in velerlei gevallen is gebezigd geworden, en wel voornamelijk bij zwakke, wegblijvende weeën; bij trage kraamwerkzaamheid en daaruit ontstaande gebrek aan weeën; bij een al te lang verwijlen eener doode vrucht in de baarmoeder; bij bloedstortingen gedurende het beloop der verlossing, door ontijdige loswording van den moederkoek; bij baarmoederbloedvliet na de verlossing, uit atonie der baarmoeder; ter uitdrijving der nageboorte; in gevallen, waar de moeder te voren na de verlossing aan bloedvliet leed; ter vermindering der te sterke kraamzuiveringen; bij het kunstmatig verwekken eener vroegtijdige verlossing of miskraam; bij onderdrukten stondenvloed, van atonie en zwakte der baarmoeder; bij bloedingen uit onderscheidene deelen; bij slijmvloed; bij stuiptrekkingen der barenden; om gezwellen en polijpen der baarmoeder benedenwaarts te drijven, en eindelijk bij tusschenpoozende koorts.

De voornaamste en door vele waarnemingen bevestigde werking van het Moederkoorn is de barensweeën opwekkende (*odynagoga dolores partus concitans*),

---

(144) RUST's *Magazin*, Bd. XXIX, St. 3, S. 181.

tans), door welke het eerst bij het volk en naderhand bij de geneesheeren eenen grooten naam verkreeg.

Ik zelf maakte sedert meer dan tien jaren nu en dan gebruik van dit middel en ik heb mij uit ervaring overtuigd, dat (mits hetzelve steeds te regten tijd en regte plaats gegeven wordt en van goede hoedanigheid is) het deze werking in zulk eene mate bezit, dat men bijna nooit aan het gewenschte en behoorlijke gevolg behoeft te twijfelen.

Ofschoon men niet moet denken, dat dit middel nooit onwerkzaam zoude kunnen zijn, zal dit echter slechts zelden gebeuren, indien het slechts te regten tijd en in de regte gevallen wordt aangewend.

Op den regten tijd gegeven, heeft het Moederkoorn de eigenschap, dat het de vermoeide en zwakke baarmoeder op nieuw aanspoort en haar versterkt, hare atonie verbetert en het uitblijven der weeën doet ophouden, de zamentrekkingen der baarmoeder opwekt of herstelt en haar als het ware op nieuw kracht en leven mededeelt.

Te onpas gegeven, kan het Moederkoorn de gewenschte werkingen niet hebben, maar het zal veeleer de gansche baarmoeder, en dus ook haren mond en hals, zamentrekken, het breken van het water en de uitdrijving des kinds verhinderen, en eindelijk de barende in gevaar van eene scheuring der baarmoeder brengen, om niet te spreken van de nuttelooze weeën en andere groote ongemakken.

Wil men het Moederkoorn als weeënopwekkend middel gebruiken, of proeven met hetzelve bewerkstelligen, dan vergete men daarbij niet, dat het Moederkoorn aanmerkelijk narcotische eigenschappen bezit en zelfs in niet zeer groote giften zenuw- en andere toevallen kan veroorzaken; hetwelk tot groote behoedzaamheid moet aansporen. — De beste tijd, om dit geneesmiddel, toe te dienen, is overigens:

1°. Wanneer de geboortearbeid werkelijk is begonnen, reeds een' tijd lang geduurd heeft en reeds eenigzins gevorderd is; wanneer de deelen door het natuurlijke slijm behoorlijk glibberig gemaakt zijn, de baarmoedermond behoorlijk verwijd, ter grootte van een' daalder of verder ontsloten, althans eenigzins geopend, week en slap is, en de zachte deelen in het al-

algemeen zoo gesteld zijn, dat niets de volbrenging der verlossing in den weg staat.

2°. Men moet overtuigd zijn, dat slechts eene gebrekkige werkzaamheid der baarmoeder de verlossing vertraagt; geene gebrekkige vorming van de beenderen van het bekken of der geslachtsdeelen moet eenige belemmering voor den doortogt des kinds veroorzaken.

3°. De vrucht moet eene regelmatige ligging en geen te groot *volume* hebben, of geene verandering van ligging door de kunst behoeven.

4°. De verlossing moet door de zamentrekkingen der baarmoeder ten einde gebragt kunnen worden. Wanneer de barende zeer vermoeid is, moet men dit middel niet eerder reiken, dan nadat zij zich herhaald of versterkt heeft, opdat niet de inspanningen, die het middel te weeg brengt, voor haar te hevig zijn (145).

Het Moederkoorn behoort niet aangewend te worden:

1°. Wanneer de natuur zelve in staat is, om, zonder nadeel voor moeder of kind, de verlossing te volbrengen.

In weerwil van de heilzame krachten van het Moederkoorn, bezit dit middel toch ook nadeelige eigenschappen, vooral wanneer het op de verkeerde wijze en op eenen verkeerden tijd gegeven wordt.

Niet zelden houdt het de kraamzuivering terug (weshalve het niet moet worden gebezigd bij ongunstig vorig kraambed, ten opzigte der kraamzuivering), en verwekt, in eene zeer groote gift, zulke hevige zamentrek-

---

(145) Zie verder over de aanwijzingen van dit middel RUST's *Magazin*, Bd. XXXV, Heft 2, S. 230. MOLL en ELDIK's *tijdschrift*, VII Jaarg., 4 St., bl. 334. FRORIEP's *Notizen*, Bd. XIX, S. 80. HECKER's *literarische Annalen* 1826, S. 130, ffgd. *Med. chir. Zeitung* 1826, Bd. III, S. 137, 138. — Hoe het toegaat, dat het M. zoodanige werking hebbe, is onbekend, en al wat men van deszelfs innerlijke werking weet, bestaat uit gissingen en bewijst het gezegde van HALLER, dat in de werkplaats der natuur geen geschapen geest doordringt.

trekkingen der baarmoeder dat zij dreigt te bersten. Daar dus dit middel nadeel kan verwekken, vooral ook, in eene al te rijkelijke gift gegeven, misselijkheid, duizeligheid, verloren eetlust, braking, buikverstoptheid, zwakte, enz. kan veroorzaken en tot de giftig scherpe middelen behoort, moet men hetzelve nimmer buiten noodzaak toedienen, noch met hetzelve onbedachtzaam handelen (146).

2°. Het moet niet eerder gegeven worden, dan nadat de regelmatige weeën hebben opgehouden, of onwerkzaam zijn en eene vertraging gevaarlijk is.

In gevallen, waarin niets ons noopt, om de verlossing door dynamische middelen te bespoedigen, of waarin de natuur slechts eenige rust behoeft, om zich te herhalen, is ook het Moederkoorn niet aangewezen. De ervaring heeft mij geleerd, dat, naarmate men de natuur en hare heilzame werking en krachten meer leert kennen en meer vertrouwen in haar weet te stellen, en door lange verloskundige praktijk zijn geduld heeft leeren oefenen, men ook naar die mate de natuur meer vrij laat werken, meer op haar durft en weet te vertrouwen en veel minder zijne toevlugt tot *dynamische* en vooral *mechanische* middelen neemt.

3°. Wanneer de baarmoedermond of hals hard, pijnlijk, gezwollen en niet ontsloten is, in één woord, waar eene strak- of stijfheid der deelen aanwezig is, behoort het Moederkoorn niet aangewend te worden.

Niet in het eerste, maar in het tweede en derde tijdperk der verlossing, wanneer de *rigiditeit* van de baarmoeder heeft opgehouden en de baarmoedermond gedeeltelijk ontsloten is, kan dit middel te pas komen.

4°.

---

(146) Dat het Moederkoorn, gelijk sommigen gelooven, de vrucht zoude gedood hebben, komt mij hoogst onwaarschijnlijk voor. Ik zelf heb in 40 a 50 gevallen nimmer kunnen bespeuren, dat het leven der vrucht door de toediening van het Moederkoorn nadeel leed. De oorzaak van het nadeelig gevolg zal wel (zoo als wij reeds hebben aangemerkt) somwijlen in de ondoelmatige en onbedachtzame toediening van dit middel moeten gezocht worden.

4°. Wanneer *mechanische* oorzaken de verlossing vertragen: waar een natuurlijk gebrek òf in het bekken òf in de nabijgelegene deelen voorhanden is, welke belemmering voor de uitdrijving des kinds veroorzaakt, bij groote wanstaltigheid der vrucht, al te groot hoofd en bij onregelmatige ligging derzelve, moet het Moederkoorn niet gebruikt worden.

Wanneer de weeën allengskens ophouden, omdat eene, al is het ook niet groote, *mechanische* hindernis het werk der verlossing belemmert; wanneer de vrucht blijft staan, niet omdat er niet genoeg werkzaamheid der weeën is, maar wanneer de weeënwerkzaamheid ophoudt, omdat het hoofd van wege de *mechanische* verhoudingen niet nederdalen kon, dan komt het Moederkoorn vooral om deze reden niet te pas, daar deszelfs werkingen zeer hevig zijn en hierdoor de baarmoeder tot zeer aanmerkelijke zamentrekkingen aangespoord wordt, zonder dat de vrucht daarbij nederdaalt, waardoor dan eene overprikkeling en ten laatste eene verlamming te weeg gebragt wordt, die naderhand, wanneer men toch tot *mechanische* hulp zijne toevlugt nemen moet, juist voor deze hulp van eenen buitengewoon nadeeligen invloed is. In zulk een geval komen zachtere prikkelende middelen beter te pas en voltooit men de verlossing zoo spoedig mogelijk door *mechanische* hulp.

5°. Ook is het middel niet aangewezen in die gevallen, in welke aanwijzingen tot bloedontlastingen voorhanden zijn.

Bij *erethismus* en *plethora* der baarmoeder, ontsteking der baarmoeder, of van eenig ander orgaan of sterke congestiën naar dezelve, zal het Moederkoorn hoogst zelden en alleen na bewerkstelligde bloedontlasting mogen worden toegediend.

6°. Eindelijk zal het gecontraïndiceerd zijn bij al te krampachtige weeën, bij inkerkering van den moederkoek, bij hevige en hardnekkige stricturen der baarmoeder, bij bandachtige aanhechtingen van den moederkoek aan de baarmoeder, bij zenuwaandoeningen en krampen, stuipen, zenuwachtige hoofdpijn, *eclampsie*, maagkramp, krampachtig braken, rheumatisme en kramp der baarmoeder, bij voorwaarts

bui-

buiging, uitzakking, omkeering, schuinsche ligging der baarmoeder (*pronatio*, *prolapsus*, *inversio*, *obliquitas uteri*), bij teedere ligchaamsgesteldheid en te groote gevoeligheid, *hysterie* en *haemorrhoïdes* vóór de zwangerheid, groote slapheid en kwaadsappigheid des ligchaams, bij beginselen van *osteomalacie*, enz. (147).

Wil men van de werking van het genomene Moederkoorn zeker zijn, dan neme men het ten tijde des oogstes verzamelde, zoo veel mogelijk ontwikkelde in warme lucht, in de schaduw gedroogde en zeer fijn gepulveriseerde poeder, en zorge zoo veel mogelijk het middel steeds echt en versch te bezigen (148).

De bij onderscheidene artsen zeer verschillende gift van het Moederkoorn rigt zich naar de *constitutie* des persoons, de gesteldheid der baarmoeder, de tegenwoordige aanwijzingen en de deugdelijkheid des geneesmiddels. Bij eene slappe, atonische, phlegmatische *constitutie* en daaruit voortvloeijend langzaam beloop der verlossing, kan men eene grootere gift toedienen, dan bij eene meer prikkelbare, bij welke zulk eene gift aldra nadeel zoude doen.

Aan een persoon van eerstgemelde *constitutie* geeft men b. v. een scrupel poeder van Moederkoorn *pro dosi*, aan een van de laatstgemelde slechts eenen halven scrupel, en aan beiden met een gewenscht gevolg.

Bij-

---

(147) Zie ROBERT t. a. pl. DUCHATEAU in het *Journal complementaire du Dict. des sciences medicales*, Paris 1828, Fevr. *Gemeinsame deutsche Zeitschrift*, Bd. III, St. 2, Bd. V, St. 2. FRORIEP's *Notizen*, n°. 229, of Bd. XIV, N°. 13, S. 204, 206. *Med. chir. Zeitung* 1824, Bd. IV, S. 402, 1826, Bd. III, S. 136.

(148) Om het Moederkoorn goed en krachtig te houden, wordt in *The Lancet* 4 Julij 1829 als beproefd aanbevolen, een klein stukje kamfer in het glas te doen, waarin het Moederkoorn poeder bewaard wordt. Op deze wijze, verzekert men, blijft het ten minste twee of drie jaren goed. FRORIEP's *Notizen*, no. 829, Bd. XXV, N°. 12.

Bijna hetzelfde verschil heeft plaats, indien men eenen anderen pharmaceutischen vorm, het afkooksel of het aftreksel aanwendt, zoodat men, bij de toediening des middels, naar den individuelen toestand moet te werk gaan. Van de aanwijzing hangt ten deele de geringere, ten deele de grootere gift, ten deele de sneller werkende en zekerdere, ten deele de langzamer werkende vorm af. De deugdelijkheid des middels moet een ieder leeren, welke hoeveelheid hij daarvan gebruiken moet, daar oud, slecht bewaard en uitgedroogd Moederkoorn naauwelijks ten halve met het versche en krachtige gelijk staat.

Ik heb mij steeds het best bevonden bij het poeder (dat sterker, doch langzamer werkt), en gaf hetzelve in giften van 10 tot 20 greinen, alle 15, 20 minuten. Drie giften waren gemeenlijk voldoende en 2 scrupels of 1 drachme veelal de gewone hoeveelheid. In enkele gevallen werd de eerste gift uitgebraakt, de tweede bleef meest altijd binnen, en de werking volgde gemeenlijk na 15—30 minuten of later. Het aftreksel, dat eene viooltjekleur en eenen walgelijken, eenigzins scherpen smaak bezit, is door mij ook dikwijls gebezigd. Ik nam gemeenlijk 1 of $1\frac{1}{2}$ drachme van het poeder, liet het 10 a 15 minuten lang in 3 of 4 oncen kokend water opborrelen en gaf daarvan alle kwartier een' eetlepel vol of ook wel $\frac{1}{3}$ deel. Het werkte bijna even als het vorige en scheen bijna even krachtig te zijn.

Slechts zeer zelden behoefde ik de gift te herhalen. Het afkooksel, dat mij minder werkzaam voorkomt, dan het aftreksel en de tinctuur, heb ik niet doen gebruiken.

Of het Moederkoorn, dat zich steeds, volgens mijne ondervinding en die van vele anderen, als een zeer heilzaam weeënopwekkend middel heeft betoond, zich even zoo zeer in de andere opgegevene gebreken, als bloedvloeijingen, vroeggeboorte, onderdrukte stondenvloed, enz. als een nuttig middel doet kennen, kan ik uit eigene ervaring niet beslissen; de tot dus verre daaromtrent medegedeelde waarnemingen wederspreken elkander nog te veel en zijn nog niet menigvuldig genoeg herhaald, om tot een vast rigtsnoer te kunnen dienen.

Het

Het is het gewone lot van ieder nieuw geneesmiddel, dat de kring van deszelfs werkzaamheid aanvankelijk niet zelden bovenmate wordt uitgebreid, totdat eene grootere som van gelouterde waarnemingen aan hetzelve zijne behoorlijke grenzen aanwijst. Of dit op het Moederkoorn toepasselijk zij, moet de tijd leeren. De tot dus verre door geloofwaardige schrijvers medegedeelde waarnemingen bewijzen, dat onder de middelen, die de verlossing bevorderen, eene voorname plaats aan het Moederkoorn moet worden ingeruimd. De overige medegedeelde proefnemingen, omtrent de werkingen van het Moederkoorn in andere ziekten, zijn over het algemeen zoo gunstig en van dien aard, dat zij den geneesheer moeten uitlokken, om, met in achtneming van de noodige behoedzaamheid, dezelve te herhalen; waartoe wij onze kunstgenooten uitnoodigen, ten einde daardoor het hunne toe te brengen ter opbouw en volmaking onzer hoogst moeijelijke wetenschap; gedachtig aan het gezegde van den vader der geneeskunde: dat het leven kort, de kunst lang, *de gelegenheid vlugtig*, *de ondervinding misleidende en het oordeel zwaar is.*

Bij den Drukker dezes is mede gedrukt:

H. C. VAN HALL, Elementa Botanices, in usum Lectionum Academicarum, gr. 8vo. ƒ 3-25.

J. A. UILKENS, Redevoeringen over de Volmaaktheden van den Schepper, in zijne Schepselen beschouwd, tot verheerlijking van God, en tot bevordering van nuttige Natuurkennis, 4 deelen, 5 stukken, met gekleurde platen, 2de druk, gr. 8vo. . . ƒ 22-00.

W. GOEDE, Katechismus der Natuurlijke Geschiedenis, 4 deelen, met gekleurde platen, in cartonnen band, 2de uitgaaf, gr. 8vo. . . . . ƒ 7-00.

CHRIST. WILH. HUFELAND, Practisch Overzigt van de voornaamste Gezondheidsbronnen van Duitschland, uit het Hoogduitsch vertaald door den Hoogleeraar E. J. THOMASSEN à THUESSINK, gr. 8vo. ƒ 1-50.